Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 05.10.2026 10:12:11
Уникальный программный ключ:
377c65ba4b077ae829074a6e0578e9ca83c05cf0

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Введение в профессию (архитектура)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36 Виды контроля в семестрах:
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 18

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

кархн, Доцент, Коблашова Галина Владимировна;Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	-способность воспринимать
1.2	межкультурное разнообразие общества в социально-
1.3	историческом, этическом и философском контекстах;
1.4	-соблюдать законы профессиональной этики
1.5	архитектора;
1.6	-понимать направления деятельности, компетенции и
1.7	социальный статус архитектора.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Рисунок
2.1.2	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурно-обмерная и геодезическая практика
2.2.2	Живопись
2.2.3	Композиционное моделирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Знать:

как осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных

Уметь:

участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений

Владеть:

способами оформления результатов по сбору данных

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Знать:

основные виды требований к различным типам зданий

Уметь:

работать с основными источниками получения информации

Владеть:

методами сбора и анализа данных

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

законы профессиональной этики архитектора.

Уметь:

соблюдать законы профессиональной этики архитектора.

Владеть:

законами профессиональной этики архитектора.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
законы профессиональной этики архитектора.
Уметь:
понимать роль гуманистических ценностей архитектуры для сохранения и развития современной цивилизации.
Владеть:
профессиональной культурой.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	направления деятельности, компетенции и социальный статус архитектора.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать новые компетенции в проектировании по профильным дисциплинам «Архитектура».
3.3	**Владеть:**
3.3.1	анализировать результаты образовательной и научно–исследовательской работы.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Тема №1 Цели и задачи курса. Литературные источники. Общественное значение архитектуры. Архитектор и социум. Исторический обзор (проектирование и строительство). /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Тема №2 Архитектор и социум. Исторический обзор (проектирование и строительство). Архитектурное сооружение и архитектурное пространство. Первичная ячейка архитектурного пространства. Развитие графического языка архитектуры. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.3	Тема №3 Архитектурная деятельность. Исторический обзор (проектирование и строительство). Методика архитектурного проектирования. Архитектурная деятельность. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Тема №4 Архитектурная деятельность. (проектирование и строительство). Архитектура и общество. Архитектурное проектирование. Архитектура и современные технологии. Архитектура и новые материалы. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.5	Тема №5 Условность архитектурной формы. Смысловое значение архитектурной формы. Художественный язык архитектуры. Тенденции и направления XX-XXI в. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.6	Тема №6 Архитектурная деятельность. (проектирование и строительство). Архитектура и общество. Градостроительство. Традиция и новаторство. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	

1.7	Тема №7 Архитектурная деятельность. (проектирование и строительство). Архитектура и наука. Направления творческого проектирования. Методики профессиональных компетенций. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.8	Тема №8 Архитектурная деятельность. (проектирование и строительство). Архитектура и технологии. Графоаналитическое моделирование. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.9	Тема №9 Архитектурная деятельность. (проектирование и строительство). Архитектура и образование. Особенности архитектурного образования в России и за рубежом. Презентация. /Пр/	1	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	
1.10	/Ср/	1	18		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.4Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Графические контрольные работы №1 - №2, см. илл. 1-3, стр.16-18
Темы контрольных работ:
Контрольная работа №1. Архитектура классического шрифта (примеры).
Построить образы заданного классического шрифта. Раскрыть графическими средствами геометрические, размерные, пластические и колористические характеристики архитектуры шрифта.
Контрольная работа №2. Архитектурная графика. Линия. Окружность (примеры).
Создать композиционную структуру из основных и дополнительных типов чертёжных линий.
Контрольная работа №3. Архитектурная графика. Антураж (примеры).
Построить и графически раскрыть в линейной графике архитектурный проектный антураж.
Контрольная работа №4. Архитектурная графика. Проектное черчение (примеры).
Построить и графически раскрыть архитектурную проекцию (фасад, план, разрез). Выполнить изображение в цифровом или линейном масштабе. Дополнить чертёжное изображение проекции
текстовой информацией, антуражем и размерными характеристиками. Техника исполнения – линейная графика.
Контрольная работа №5. Архитектурная графика. Проектное черчение (примеры).
Построить и графически раскрыть архитектурную проекцию с помощью одной из основных разновидностей тушевой графики: пуантель, линейный растр(архитектурный фрагмент фасада, деталь). Выполнить изображение в цифровом или линейном масштабе. Техника исполнения – тушевая графика.
Графические контрольные работы №1 - №2 (время на одну КР-2 часа), см. илл. 1-3, стр.16-18
Контрольные работы оцениваются по 4-бальной оценочной шкале.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА.
(ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. Архитектура двадцатого века.
2. Основы градостроительства.
3. Архитектурная композиция. Современные проблемы.
4. Форма и конструкция в архитектуре.
5. Организация архитектурного проектирования.
6. Красота и польза в архитектуре.
7. Структура и форма в современной архитектуре.
8. Объемно-пространственная композиция в архитектуре.
9. Основы архитектурной композиции и проектирования.
10. Архитектурные термины.

5.2. Темы письменных работ

Темы презентаций
PROJECTS Microsoft Power Point
1. Тадао Андо. Tadao Ando (Япония)
2. Бьярко Ингельс..Biarke Ingels, big (Дания)
3. Константин Мельников. K.Melnikoff (Россия)
4. Заха Хадит. Zfha Hadid (Франция)

5. Фрай Отто. Frei Otto (Германия)
6. Норманн Фостер. Norman Foster (Англия)
7. Том Мейн. Tom Meyne (США)
8. Адиль Декк. Odile Decq (Франция)
9.Тойо Ито. Toyo Ito (Япония)
10. BATTERSEA POWER STATION PROJECT, APPLE, London, UK (Англия)
11. APPLE NEW CAMPUS 2 Apple в Купертино, Калифорния, USA (США)
12. LAKHTA CENTER, ST. PETERSBURG (Россия)

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Графические контрольные работы, ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА, Темы презентаций

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кудряшев, Константин Владимирович	Архитектурная графика: учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2004
Л1.2	Гутнов, Алексей Эльбрусович, Глазычев, Вячеслав Леонидович	Мир архитектуры. (Лицо города)	М: Молодая гвардия, 1990
Л1.3	Стасюк, Наталия Георгиевна, Киселева, Татьяна Юрьевна, Орлова, Ирина Германова	Основы архитектурной композиции: учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2004
Л1.4	Пономарев, Владимир Андреевич	Архитектурное конструирование: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Куликова, Ирина Владимировна	Шрифты. История возникновения и развития шрифтов: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л2.2	Янченков, Владимир Владимирович	Антураж и стаффаж: методические указания к курсовому проектированию по дисциплине "Методология архитектурного проектирования"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	PDF Architect 7
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурно-строительное черчение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Инженерная графика**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
старший преподаватель, Суслова Ольга Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242029 уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний в области методологического и проектного подхода при оформлении всех типов архитектурно-строительных чертежей, применяемых на разных уровнях разработки проектной документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание школьных курсов "Геометрия", "Черчение", "Математика"
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	КР1 Архитектурный чертеж
2.2.2	КР2 Ордерные системы
2.2.3	Начертательная геометрия
2.2.4	Архитектурно-обмерная и геодезическая практика
2.2.5	Композиционное моделирование
2.2.6	КР3 Архитектурная графика
2.2.7	КР4 Архитектурный макет
2.2.8	Основы геодезии
2.2.9	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.10	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.11	КП1 Малая архитектурная форма
2.2.12	КП2 Малое открытое пространство
2.2.13	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.2.14	Типология жилых и общественных зданий
2.2.15	КП3 Общественное здание с простой функцией
2.2.16	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.17	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.18	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2.19	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.2.20	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
2.2.21	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
2.2.22	КП 3 Малое промышленное здание
2.2.23	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.2.24	Основы реконструкции исторических территорий
2.2.25	Технологическая практика
2.2.26	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.27	Архитектурно-строительные технологии
2.2.28	Инженерное благоустройство и транспорт
2.2.29	Инженерные системы и оборудование (водоснабжение и водоотведение)
2.2.30	КП 1 Поселок
2.2.31	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.2.32	Предпроектный и проектный анализ в архитектуре
2.2.33	Архитектурное освещение
2.2.34	Инженерные конструкции (металлические и деревянные)
2.2.35	Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)
2.2.36	КП 3 Жилая группа
2.2.37	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.2.38	Проектно-технологическая практика
2.2.39	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.2.40	Инженерные конструкции (железобетонные и каменные)
2.2.41	КП 1 Большепролетное здание
2.2.42	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.43	Ландшафтная архитектура
2.2.44	Уникальные здания и сооружения
2.2.45	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.46	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

Основы проектирования конструктивных решений объекта. Принципы проектирования.

Уметь:

Выполнять сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.

Владеть:

Навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими способами при решении задач в области профессиональной деятельности

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

Основы проектирования конструктивных решений объекта.
Принципы проектирования.

Уметь:

Выполнять сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.

Владеть:

Навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими способами при решении задач в области профессиональной деятельности.

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

Состав чертежей проектной документации.

Уметь:

Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений

Владеть:

Навыки использования приемов оформления и представления проектных решений и презентаций.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

Состав чертежей проектной документации.

Уметь:

Участвовать в оформлении презентаций. Использовать приёмы оформления

Владеть:

Демонстрирует умения и навыки использования приемов оформления и представления проектных решений и презентаций.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Состав чертежей проектной документации.
3.1.2	Основы проектирования конструктивных решений объекта.
3.1.3	Принципы проектирования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Участвует в оформлении презентаций.
3.2.2	Использует приёмы оформления и представления проектных решений.

3.2.3	Выполняет сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими
3.3.2	способами при решении задач в области профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в Основы архитектурной графики.						
1.1	Введение в Основы архитектурной графики. /Лек/	1	0,5		Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3	0	
1.2	Введение в Основы архитектурной графики. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.3	Введение в Основы архитектурной графики. /Ср/	1	0,5		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.4	Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей. /Лек/	1	0,5		Л1.4 Л1.1	0	
1.5	Основные требования ЕСКД к оформлению чертежей. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.6	Основные надписи. /Лек/	1	0,5		Л1.4 Л1.1	0	
1.7	Основные надписи. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.8	Основные надписи. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.9	Геометрические построения. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.10	Геометрические построения. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.11	Геометрические построения. /Ср/	1	2		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.12	Проекционные основы построений видов, разрезов и сечений на чертежах. /Лек/	1	0,5		Л1.4 Л1.1	0	
1.13	Проекционные основы построений видов, разрезов и сечений на чертежах. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.14	Проекционные основы построений видов, разрезов и сечений на чертежах. /Ср/	1	3		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.15	Ортогональные проекции точек, прямых и плоскостей на две, три плоскости метрического эпюра. Определение натуральных величин. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.16	Ортогональные проекции точек, прямых и плоскостей на две, три плоскости метрического эпюра. Определение натуральных величин. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.17	Ортогональные проекции точек, прямых и плоскостей на две, три плоскости метрического эпюра. Определение натуральных величин. /Ср/	1	2		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.18	Проекционные основы построений видов, разрезов и сечений на чертежах (продолжение). /Лек/	1	2		Л1.4 Л1.1	0	
1.19	Проекционные основы построений видов, разрезов и сечений на чертежах (продолжение). /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.20	Чертежи соединений деталей. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.21	Чертежи соединений деталей. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.22	Чертежи соединений деталей. /Ср/	1	4		Л1.4 Л1.1	0	Практическое

1.23	Строительное черчение. Графическое оформление и чтение строительных чертежей. /Лек/	1	2		Л1.4 Л1.1	0	
1.24	Строительное черчение. Графическое оформление и чтение строительных чертежей. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.25	Строительное черчение. Графическое оформление и чтение строительных чертежей. /Ср/	1	2		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.26	Модульная метрическая система в изображениях конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.27	Модульная метрическая система в изображениях конструкций, их элементов и деталей. Маркировка, масштабы, координатные оси на строительных чертежах. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.28	Архитектурно-строительные чертежи. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.29	Архитектурно-строительные чертежи. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.30	Архитектурно-строительные чертежи. /Ср/	1	7		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.31	Планы полов. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.32	Планы полов. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.33	Планы полов. /Ср/	1	6		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.34	Чертежи каменных конструкций. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.35	Чертежи каменных конструкций. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.36	Чертежи каменных конструкций. /Ср/	1	3,5		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.37	Чертежи железобетонных конструкций. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.38	Чертежи железобетонных конструкций. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.39	Чертежи железобетонных конструкций. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.40	Чертежи металлических конструкций. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.41	Чертежи металлических конструкций. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.42	Чертежи металлических конструкций. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.43	Чертежи деревянных конструкций. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.44	Чертежи деревянных конструкций. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.45	Чертежи деревянных конструкций. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.46	Чертежи санитарно-технического оборудования зданий и сооружений. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	
1.47	Чертежи санитарно-технического оборудования зданий и сооружений. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.48	Чертежи санитарно-технического оборудования зданий и сооружений. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое задание
1.49	Чертежи генеральных планов. /Лек/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	

1.50	Чертежи генеральных планов. /Пр/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое
1.51	Чертежи генеральных планов. /Ср/	1	1		Л1.4 Л1.1	0	Практическое

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов к зачету по дисциплине
«Основы архитектурной графики»:

1. Что такое чертёж?
2. Как называется чертёж, выполненный от руки, без применения чертёжных инструментов с приблизительным сохранением размеров предмета?
3. В каком веке стали применять чертежи в Европе и в России?
4. Что такое ГОСТ? (расшифровать);
5. Что такое ЕСКД? (расшифровать);
6. Что такое СПДС? (расшифровать);
7. Что такое СНиП? (расшифровать);
8.
9. Как обозначаются форматы? (А4х9; Ф3; Ч4; А2; АIII; В21; В6х10);
10. Какие основные форматы Вы знаете, и указать их габариты?
11. Какой исходный основной формат равен 1м2, его габариты?
12. Где размещается «Основная надпись»?
13. Какой линией оформляется рамка чертежа и «Основная надпись»?
14. Фактический размер шайбы Ф30 мм. Определить и обозначить масштабы изделия;
15. «Надпись под картой М 1:100» что означает данный масштаб?;
16. Чему равно S (min – max в зависимости от масштаба изображения)?;
17. Сколько чертежных типов шрифтов по ГОСТ 2.304-81* применяется в чертежах?;
18. Что обозначает каждый знак на чертеже? R – ?, Ф – ?, О – ? - ?;
19. Что такое сопряжение? (написать);
20. Точка, в которой одна линия плавно переходит в другую, называется …?

А) Дугой сопряжения; Б) Точкой касания; В) ? ? ? ?

21. Сколько точек имеет «Касательная прямая» с замкнутой кривой?;
22. Написать названия архитектурных обломов;
23. Как называется лекальная кривая?;
24. Что такое Уклон?;
25. Как обозначается Уклон? В какую сторону?;
26. Как найти уклон пандуса?;
27. Что обозначают знаки?;
28. Проставить конусность по ГОСТ 2.307-68*равную 5;
29. Какой метод проецирования называется основным?;
30. ГОСТ 2.305-2008 предусматривает проецирование на ? плоскостей проекций: а) три; б) четыре; в) пять; г) шесть.
31. Какое изображение ? плоскости проекции принимается на чертеже в качестве главного?;
32. Как называются знаки? Их минимальный диаметр на чертеже?;
33. Указать размеры условного обозначения плоскости сечения;
34. Какие виды изображены на чертеже?;
35. Какие виды проецирования?

1) 2) 3)

36. Что называется Геометрическим телом (фигурой)?;
37. Какие бывают геометрические фигуры?;
38. Назвать геометрические фигуры?;
39. Какие бывают соединения деталей?;
40. На какой проекции показано резьбовое соединение?;
41. Назвать соединения деталей;
42. Название детали?;
43. Назвать виды сварных соединений деталей;
43. Что называется проектом?;
44. Сколько типов проектов бывает, и как они называются?;
45. На сколько групп подразделяется в зависимости от назначения различных строительных объектов - зданий и сооружений, и как они называются?;
46. Во сколько стадий может осуществляться проектирование зданий и назвать их?;
47. Здания делятся по этажности:

а) ? ? ? (до 3 этажей включительно); б) ? ? ? (высотой более 3 этажей);

в) ? ? ? (свыше 9 этажей); г) ? ? ? (свыше 15 этажей).

48. Как называются этажи, при отметке пола помещений не ниже планировочной отметки земли? Нарисовать схему;
49. Как называется этаж, при отметке пола помещений ниже планировочной отметки земли на высоту не более половины высоты помещения? Нарисовать схему;
50. Как называется этаж, при отметке пола помещений ниже планировочной поверхности земли более чем на половину высоты помещений? Нарисовать схему;
51. Как называется этаж, размещённый внутри чердачного пространства? Нарисовать схему;
52. Как называется этаж, используемые для размещения инженерного оборудования и прокладки коммуникаций и в какой части здания они располагаются? Нарисовать схему;
53. Расшифровать марки чертежей: ГП; ТХ; АР; АИ; АС; КМД;
54. Назвать виды фундаментов:
55. Из какого материала чаще всего выполняют каркас зданий?;
56. Назвать конструктивные схемы зданий?
57. Назвать конструктивные элементы здания:
58. Назвать типы деревянных полотен:
59. Что такое план? На какой высоте проходит мнимая плоскость?
60. Обозначение секущей плоскости разреза (Толстые разомкнутые штрихи со стрелками).
Начертить и проставить размеры:
61.
62. Из какого изделия выкладывают стены из камня?;
63.
64. Указать толщину стен:
65.
66. Назвать типовые Ж/Б изделия:
67. Назвать профили проката:
68. Назвать пиленый лесоматериал:
69. Чем соединяют отдельные элементы деревянных конструкций?;
70. Что означает термин «Ситуационная схема»? Где, в каких источниках следует ее искать?;
71. Каким образом на топографических картах и ситуационных схемах определяются стороны света? Что такое «роза ветров»? Каковы ее особенности в Томской области?;
72. Каким образом на топографических картах изображаются постройки, их высота (этажность), топографические горизонтали и детали рельефа, растительность, инженерные коммуникации?;
73. Что означает термин «Генеральный план»? Что входит в состав генерального плана, каковы его основные технико-экономические показатели («ТЭП генерального плана»)?
74. В настоящее время профессиональные архитекторы и дизайнеры пользуются в своей работе компьютерными программами Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, AutoCAD, CorelDraw, 3ds MAX + V-ray, GIMP, Autodesk Revit и пр. В каких проекциях и деталях проекта находят применение эти программы?

5.2. Темы письменных работ

Индивидуальные задания (графические работы) Основные надписи.
Индивидуальные задания (графические работы) Геометрические построения.
Индивидуальные задания (графические работы) Архитектурно-строительные чертежи.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальные задания (Графические работы)
Вопросы для опроса
Вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гребенщикова, Т. Ю., Гребенщикова, И. И., Даминов, Ш. Х.	Инженерная графика: сборник задач по многоуровневой организации учебного процесса	Братск: [б. и.], 1997
Л1.2	Даминов, Ш. Х., Иващенко, Г. А., Григоревская, Л. П.	Инженерная графика: учебное пособие для вузов заочной формы обучения	Братск: [б. и.], 1997
Л1.3	Околичный, Василий Николаевич, Бабинович, Надежда Устиновна, Вихрова, Таисия Васильевна, Калафат, Марина Георгиевна	Инженерная графика: учебное пособие для строительных специальностей	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Михайленко, Всеволод Евдокимович, Пономарев, Анатолий Михайлович	Инженерная графика: [учебное пособие для техн. вузов]	Киев: Вища школа, 1980

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.3	Kaspersky Secure Cloud
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	PDF Architect 7
6.3.1.6	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018
6.3.1.7	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
225/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонка Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
301/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Монитор Телефон Экран для принтера Принтер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
304/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Монитор Принтер Проектор Колонки Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

305/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
404/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Процедура дифференцированного зачёта.

Формой промежуточной аттестации является контрольные точки, на которых оценивается аудиторная и домашняя работа студента над контрольными работами и зачётной работой. Это наброски композиции чертежа на листе формата А3, А4 по КР. Самостоятельная работа, анализ и конспектирование реферата по теме заданной лекции. Просмотр и анализ «культуры подачи» конспекта студента его оформление и содержание. Оценка конспекта. Просмотр и анализ зачётной работы «Проект жилого дома» 7 вариантов (3-4 листа формата А3). Проверка знаний по выполненной зачётной работе. Итоговая оценка зачётной работы. На подготовку устных ответов отводится 10 минут. Окончательная оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу, излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить, повторить теоретический материал по заданной теме.

Для успешного освоения дисциплины и сдачи дифференцированного зачёта необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение тестовых заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.

Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД). Лекции имеют цель дать систематизированные основы знаний по вопросам изучаемой дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:

– повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;

– при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники;

– ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в конспекте лекций;

– при подготовке к текущему контролю использовать вопросы, отраженные в данной рабочей программе.

Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями.
Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.
Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности обучающегося многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины предлагаются:
– работа с научной и учебной литературой;
– более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;
– подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.
Задачей самостоятельной работы является обретение навыков самостоятельной работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы архитектурной композиции

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Дизайн архитектурной среды**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	45	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,35	36,35	36,35	36,35
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
старший преподаватель, Максимова К.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель данной дисциплины Основы архитектурной композиции - основываясь на объективных факторах, закономерностях и явлениях, выявлять и изучать основные композиционные закономерности, чтобы овладеть ими.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

-

Уметь:

Осознанно применять знания основ теории архитектурной композиции для овладения методами и приемами объемно-пространственного моделирования, композиционного проектирования простой и сложной архитектурной формы, владеть приемами построения архитектурной композиции

Владеть:

-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.

Уметь:

-

Владеть:

Средствами создания архитектурной композиции, обеспечивающих первичный уровень теоретических и практических навыков, необходимых для сознательного решения проектных задач на первых этапах архитектурно - дизайнерского проектирования и постепенное формирование у него индивидуального творческого почерка. Демонстрирует умения и навыки сбора и систематизации информации.

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

-

Уметь:

Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и способы их решения, средства их решения.
Действовать с соблюдением правовых норм и
реализовывать антикоррупционные мероприятия

Владеть:

-

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования

антикоррупционного законодательства
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно-дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать методы и способы их решения, средства их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и
3.2.2	реализовывать антикоррупционные мероприятия. Осознанно применять знания основ теории архитектурной композиции для овладения методами и приемами объемно-пространственного моделирования, композиционного проектирования простой и сложной архитектурной формы, владеть приемами построения архитектурной композиции
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Средствами создания архитектурной композиции, обеспечивающих первичный уровень теоретических и практических навыков, необходимых для сознательного решения проектных задач на первых этапах архитектурно - дизайнерского проектирования и постепенное формирование у него индивидуального творческого почерка. Демонстрирует умения и навыки сбора и систематизации информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Особенности архитектурной композиции						
1.1	Введение в дисциплину Основы архитектурной композиции, общие сведения: список литературы, программа дисциплины, что такое композиция в архитектуре. Краткая история становления курса ОАК, как части общей теории архитектуры в архитектурных школах начала XX века - ВХУТЕМАСе - ВХУТЕИНе, МВТУ и БАУХАУЗе. /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
1.2	Введение в дисциплину Основы архитектурной композиции, общие сведения: список литературы, программа дисциплины, что такое композиция в архитектуре. Краткая история становления курса ОАК, как части общей теории архитектуры в архитектурных школах начала XX века - ВХУТЕМАСе - ВХУТЕИНе, МВТУ и БАУХАУЗе. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос
1.3	Архитектурная композиция. Понятие архитектурной композиции, цель, задачи архитектурной композиции, общие сведения о средствах архитектурной композиции и их классификации. /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
1.4	Архитектурная композиция. Понятие архитектурной композиции, цель, задачи архитектурной композиции, общие сведения о средствах архитектурной композиции и их классификации. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос

1.5	Элементы архитектурной композиции: 1. Архитектурное пространство (типология пространства, виды архитектурного пространства), способы композиционной взаимосвязи пространств в архитектуре. 2. Архитектурный объём (форма), основные характеристики архитектурной формы. 3. Архитектурная поверхность, основные ее характеристики; поверхность в архитектурном пространстве; поверхность, как часть архитектурного объёма. /Лек/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
1.6	Элементы архитектурной композиции: 1. Архитектурное пространство (типология пространства, виды архитектурного пространства), способы композиционной взаимосвязи пространств в архитектуре. 2. Архитектурный объём (форма), основные характеристики архитектурной формы. 3. Архитектурная поверхность, основные ее характеристики; поверхность в архитектурном пространстве; поверхность, как часть архитектурного объёма. /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос
1.7	Основные виды архитектурной композиции: 1. Фронтальная композиция; 2. Объемная композиция; 3. Глубинно-пространственная композиция. 4. Понятие и основные свойства композиционного центра. /Лек/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
1.8	Основные виды архитектурной композиции: 1. Фронтальная композиция; 2. Объемная композиция; 3. Глубинно-пространственная композиция. 4. Понятие и основные свойства композиционного центра. /Ср/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос
1.9	Особенности и закономерности зрительного восприятия архитектурных форм: - Некоторые особенности зрительного восприятия, число Мюллера, эффективное поле зрения и т.д., - Основные закономерности зрительного восприятия архитектурных объемно-пространственной форм человеком: установка, целостность, соотносительность, избирательность, ассоциативность, иллюзорность и т.д.. - Оптические иллюзии и их применение в архитектурной композиции и архитектуре. /Лек/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	

1.10	Особенности и закономерности зрительного восприятия архитектурных форм: - Некоторые особенности зрительного восприятия, число Мюллера, эффективное поле зрения и т.д., - Основные закономерности зрительного восприятия архитектурных объемно-пространственной форм человеком: установка, целостность, соотносительность, избирательность, ассоциативность, иллюзорность и т.д.. - Оптические иллюзии и их применение в архитектурной композиции и архитектуре. /Ср/	1	1	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос
	Раздел 2. Раздел 2 Средства архитектурной композиции.						
2.1	Первая группа: Основные объективные свойства архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (первичные средства): 1. Геометрический вид, мерность, стереометрический характер архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Величина, отношения величин архитектурных объемно-пространственных форм. 3. Ориентация, характерное положение архитектурной формы в пространстве. 4. Светотень, как средство выявления архитектурных объемно-пространственных форм, основные градации светотени. 5. Понятие массы в архитектурной композиции. Массивность и легкость архитектурных объемно-пространственных форм. 6. Фактура и текстура поверхности архитектурных объемно-пространственных форм. 7. Общие сведения о цвете, ахроматические и хроматические цвета. Светлота, цветовой тон, насыщенность, яркость, роль цвета как средства архитектурной композиции. /Лек/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	

2.2	Первая группа: Основные объективные свойства архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (первичные средства): 1. Геометрический вид, мерность, стереометрический характер архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Величина, отношения величин архитектурных объемно-пространственных форм. 3. Ориентация, характерное положение архитектурной формы в пространстве. 4. Светотень, как средство выявления архитектурных объемно-пространственных форм, основные градации светотени. 5. Понятие массы в архитектурной композиции. Массивность и легкость архитектурных объемно-пространственных форм. 6. Фактура и текстура поверхности архитектурных объемно-пространственных форм. 7. Общие сведения о цвете, ахроматические и хроматические цвета. Светлота, цветовой тон, насыщенность, яркость, роль цвета как средства архитектурной композиции. /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос
2.3	Первая группа: Основные объективные свойства архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (первичные средства): 1. Геометрический вид, мерность, стереометрический характер архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Величина, отношения величин архитектурных объемно-пространственных форм. 3. Ориентация, характерное положение архитектурной формы в пространстве. 4. Светотень, как средство выявления архитектурных объемно-пространственных форм, основные градации светотени. 5. Понятие массы в архитектурной композиции. Массивность и легкость архитектурных объемно-пространственных форм. 6. Фактура и текстура поверхности архитектурных объемно-пространственных форм. 7. Общие сведения о цвете, ахроматические и хроматические цвета. Светлота, цветовой тон, насыщенность, яркость, роль цвета как средства архитектурной композиции. /Ср/	1	7	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	

2.4	Вторая группа: Основные закономерности построения архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (средства выразительности и гармонии): 1. Понятие тождества, нюанса, контраста, как закономерностей построения архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Динамика и статика объемно-пространственных форм, как средство архитектурной композиции. 3. Метро-ритмические закономерности. Понятие и природа метро - ритмических закономерностей. Метр (статический ритм), простые и сложные метрические ряды. Ритм (динамический ритм), сочетания элементов ритма. 4. Симметрия, как средство архитектурной композиции. Виды симметрии в архитектурной композиции, диссимметрия, антисимметрия. Асимметрия, в объемно-пространственных формах и в архитектурной композиции, способы решения. 5. Масштаб и масштабность в архитектурной композиции. 6. Архитектурные пропорции. Виды отношений в архитектурной композиции: рациональные и иррациональные пропорции. Золотое сечение, функция Жолтовского, и др.. 7. Архитектурная тектоника. Общие понятия, роль и значение, способы решения тектоники, как средства формирования архитектурной формы и архитектурной композиции. /Лек/	1	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	

2.5	Вторая группа: Основные закономерности построения архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (средства выразительности и гармонии): 1. Понятие тождества, нюанса, контраста, как закономерностей построения архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Динамика и статика объемно-пространственных форм, как средство архитектурной композиции. 3. Метро-ритмические закономерности. Понятие и природа метро - ритмических закономерностей. Метр (статический ритм), простые и сложные метрические ряды. Ритм (динамический ритм), сочетания элементов ритма. 4. Симметрия, как средство архитектурной композиции. Виды симметрии в архитектурной композиции, диссимметрия, антисимметрия. Асимметрия, в объемно-пространственных формах и в архитектурной композиции, способы решения. 5. Масштаб и масштабность в архитектурной композиции. 6. Архитектурные пропорции. Виды отношений в архитектурной композиции: рациональные и иррациональные пропорции. Золотое сечение, функция Жолтовского, и др.. 7. Архитектурная тектоника. Общие понятия, роль и значение, способы решения тектоники, как средства формирования архитектурной формы и архитектурной композиции. /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Опрос

2.6	Вторая группа: Основные закономерности построения архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (средства выразительности и гармонии): 1. Понятие тождества, нюанса, контраста, как закономерностей построения архитектурных объемно-пространственных форм. 2. Динамика и статика объемно-пространственных форм, как средство архитектурной композиции. 3. Метро-ритмические закономерности. Понятие и природа метро - ритмических закономерностей. Метр (статический ритм), простые и сложные метрические ряды. Ритм (динамический ритм), сочетания элементов ритма. 4. Симметрия, как средство архитектурной композиции. Виды симметрии в архитектурной композиции, диссимметрия, антисимметрия. Асимметрия, в объемно-пространственных формах и в архитектурной композиции, способы решения. 5. Масштаб и масштабность в архитектурной композиции. 6. Архитектурные пропорции. Виды отношений в архитектурной композиции: рациональные и иррациональные пропорции. Золотое сечение, функция Жолтовского, и др.. 7. Архитектурная тектоника. Общие понятия, роль и значение, способы решения тектоники, как средства формирования архитектурной формы и архитектурной композиции. /Ср/	1	7	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
	Раздел 3. Раздел 3 Практические задания по дисциплине						
3.1	Практическое задание, упражнение №1 «Соразмерность простых форм». (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ
3.2	Практическое задание, упражнение №1 «Соразмерность простых форм». (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.3	Практическое задание, упражнение №2 «Массивность-легкость». Контрасты масс, равновесие масс в композиции на плоскости, массивность-легкость. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, фактура, текстура, тождество, нюанс, контраст. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ

3.4	Практическое задание, упражнение №2 «Массивность-легкость». Контрасты масс, равновесие масс в композиции на плоскости, массивность-легкость. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, фактура, текстура, тождество, нюанс, контраст. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.5	Практическое задание, упражнение №3 «Контрасты в композиции: динамичная композиция, статичная композиция». (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, тождество, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ
3.6	Практическое задание, упражнение №3 «Контрасты в композиции: динамичная композиция, статичная композиция». (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, тождество, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.7	Практическое задание, упражнение № 4 «Симметрия», применение видов симметрии, как средство архитектурной композиции. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, симметрия на плоскости, тождество, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ
3.8	Практическое задание, упражнение № 4 «Симметрия», применение видов симметрии, как средство архитектурной композиции. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность, легкость, симметрия на плоскости, тождество, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.9	Практическое задание, упражнение № 5 «Асимметрия». Асимметрия, динамическое равновесие, как средство решения композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, асимметрия, диссимметрия, метр и ритм, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ

3.10	Практическое задание, упражнение № 5 «Асимметрия». Асимметрия, динамическое равновесие, как средство решения композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, асимметрия, диссимметрия, метр и ритм, нюанс, контраст, динамика и статика форм. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.11	Практическое задание, упражнение № 6 «Метр и ритм». Метрическая композиция (статический ритм), простые и сложные метрические ряды в композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, метр, тождество, симметрия, статика и т.д.. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ
3.12	Практическое задание, упражнение № 6 «Метр и ритм». Метрическая композиция (статический ритм), простые и сложные метрические ряды в композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, метр, тождество, симметрия, статика и т.д.. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.13	Практическое задание, упражнение № 7«Метр и ритм». Ритм (динамический ритм), разновидности ритмических сочетаний в композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, ритм и метр, тождество, нюанс, контраст, симметрия и асимметрия, динамика и т.д.. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Пр/	1	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	Просмотр работ
3.14	Практическое задание, упражнение № 7«Метр и ритм». Ритм (динамический ритм), разновидности ритмических сочетаний в композиции на плоскости. (Средства решения: геометрический вид, величина, ориентация, соразмерность, массивность и легкость, ритм и метр, тождество, нюанс, контраст, симметрия и асимметрия, динамика и т.д.. Композиция на плоскости, техника выполнения - аппликация). /Ср/	1	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	
3.15	Экзамен /Катт/	1	0,35	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.5 Л2.3 Л2.7 Л2.6 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для опроса

ТЕМА 1. «Введение в дисциплину «Основы архитектурной композиции»
1. Почему архитектуру называют каменной летописью истории?
2. Почему архитектуру сравнивают с застывшей музыкой?
3. Что такое триада Витрувия?

ТЕМА 2. «Архитектурная композиция»
1. Что такое композиция в искусстве, в архитектуре?
2. Каковы особенности архитектурной композиции?
3. В чём различие понятий «архитектурная композиция» и «объёмно-пространственная композиция»?
4. Назовите цель архитектурной композиции?
5. Каковы задачи архитектурной композиции?
6. Что такое средства архитектурной композиции?

ТЕМА 3. «Элементы архитектурной композиции»
1. Что такое архитектурная форма?
2. Что такое архитектурное пространство?
3. В чём проявляется взаимосвязь архитектурного пространства и времени?
4. Какие разновидности архитектурного пространства вы знаете?
5. Назовите особенности открытого архитектурного пространства.
6. В чём различие ограниченного архитектурного пространства от замкнутого?
7. Что такое «пунктирно ограниченное» пространство?
8. Что такое свободное «перетекание» пространства?
9. В чём проявляется диалектическая взаимосвязь архитектурного пространства и архитектурного объёма?
10. Назовите отличительные особенности архитектурного объёма?
11. Назовите основные характеристики архитектурной поверхности и её взаимосвязь с архитектурным объёмом и пространством?

ТЕМА 4. «Основные виды архитектурной композиции»
1. Что такое композиционный центр?
2. Какими отличительными особенностями обладает композиционный центр?
3. Что такое композиционная доминанта?
4. Чем характеризуется фронтальная композиция? Приведите примеры построений фронтальных композиций в архитектуре.
5. Чем характеризуется объёмная композиция? Приведите примеры построений объёмных композиций в архитектуре.
6. Какие существуют типы объёмных композиций?
7. Чем характеризуется глубинно-пространственная композиция? Приведите примеры построений глубинно-пространственных композиций в архитектуре.
8. Назовите примеры городских площадей, где центр композиции и её доминанта совмещены в одном элементе?

ТЕМА 5. «Закономерности и особенности зрительного восприятия архитектурных форм»
1. Какие особенности визуального восприятия объёмно-пространственных форм вы знаете?
2. От чего зависит оптимальность восприятия объёмов в пространстве?
3. Что такое «Число Мюллера»?
4. Какими параметрами обладает эффективное поле зрения человека?
5. Что вы знаете о способах использования знаний об оптических иллюзиях в архитектуре, приведите примеры?

ТЕМА 6. «Основные объективные свойства архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (первичные средства)»
1. Что такое линейная, плоская, или объёмная форма?
2. Назовите классификацию объёмных форм по стереометрическому характеру?
3. Чем объясняется преобладание объёмных форм, относящихся к первой стереометрической группы в архитектуре?
4. По каким критериям определяется величина элементов архитектурной композиции ?
5. По каким критериям определяется ориентация архитектурных объёмно-пространственных форм в пространстве?
6. Какую роль играет светотень в архитектурной композиции?
7. Охарактеризуйте основные градации светотени?
8. Что понимается под массой в архитектурной композиции?
9. От чего зависит массивность, или лёгкость архитектурной формы?
10. Какова роль и в чём различие фактуры и текстуры поверхности в архитектурной композиции?
11. Назовите основные характеристики цвета?
12. Какова роль цвета, как средства архитектурной композиции?

ТЕМА 7. «Основные закономерности построения архитектурных объемно-пространственных форм, как средства архитектурной композиции (средства выразительности и гармонии)»
1. Какова основная роль контраста, нюанса и тождества, как средств формирования композиции в архитектуре?
2. Что такое динамика и статика в архитектурной композиции?
3. Что такое статический ритм (метр) в архитектурной композиции?
4. На каких закономерностях строятся ритмические отношения в архитектурной композиции?
5. Почему метроритмические закономерности получают широкое распространение в построении художественных

форм в искусстве и, в частности, в архитектуре?
6. Что такое симметрия? Каково содержание этого понятия?
7. Перечислите основные виды симметрии и приведите примеры их использования в архитектуре?
8. Что такое асимметрия, диссимметрия и антисимметрия? Каково их отношение к симметрии в архитектуре?
9. Каким образом достигается целостность асимметричных форм в архитектурной композиции?
10. Объясните различие между понятиями «масштаб» и «масштабность» в архитектуре?
11. Что такое «указатели масштаба» в архитектуре?
12. Что такое модуль? Как при помощи модуля архитектор решает проблему масштаба и пропорций в проектируемой архитектурной форме?
13. Что такое пропорция? В каких значениях может употребляться это понятие в архитектуре?
14. Какие системы пропорционирования вы знаете?
15. В чём состоит отличие геометрических и числовых систем пропорционирования?
16. Что такое «золотое сечение»? В чём особенности этого отношения?
17. Что такое архитектурная тектоника? Что такое атектоника?
18. Назовите способы решения тектоничности в архитектурной композиции?
19. Зависит ли тектоническая выразительность архитектурной формы от материала и конструкций?
20. Что вы знаете об архитектурном ордере, как средстве выражения тектоничности сооружения?

Вопросы к экзамену

1. Понятие архитектурной композиции, цель и задачи архитектурной композиции.
2. Средства архитектурной композиции (основные свойства и закономерности формирования архитектурных форм, как средства архитектурной композиции).
3. Основные виды архитектурной композиции, понятие и свойства композиционного центра.
4. Элементы архитектурной композиции: архитектурное пространство (понятие, основные свойства, виды и типы, характерные особенности архитектурного пространства).
5. Элементы архитектурной композиции: архитектурный объём (понятие, основные свойства, разновидности, особенности и роль архитектурного объема, как элемента архитектурной композиции).
6. Элементы архитектурной композиции: архитектурная поверхность (понятие, основные свойства, разновидности, особенности и роль архитектурной поверхности, как элемента архитектурной композиции).
7. Особенности зрительного восприятия архитектурных объемно-пространственных форм (целостность, соотносительность, установка и т.д.). Иллюзорность восприятия и способы применения знаний об оптических иллюзиях в архитектурной композиции.
8. Геометрический вид, величина архитектурной формы, как средства архитектурной композиции.
9. Ориентация, положение архитектурной формы в пространстве, как средство архитектурной композиции.
10. Светотень, как средство архитектурной композиции, основные градации светотени.
11. Фактура и текстура поверхности архитектурной формы, их роль и взаимосвязь с другими средствами архитектурной композиции.
12. Понятие массы в архитектурной композиции, массивность или легкость архитектурных форм, как средство архитектурной композиции.
13. Цвет, как средство архитектурной композиции. Основные свойства и характеристики цвета (ахроматические, хроматические цвета, яркость, насыщенность, цветовой тон, светлота и т.д.).
14. Понятие тождества, нюанса и контраста, роль и значение их, как закономерностей архитектурной композиции.
15. Динамика и статика архитектурной формы, роль и значение их, как закономерностей архитектурной композиции.
16. Архитектурная тектоника, понятие, роль, значение и способы выявления тектоники в архитектурной композиции.
17. Тектоника в архитектурном ордере, средства и способы выражения тектоничности в ордере.
18. Понятие масштаба и масштабности в архитектурной композиции. Роль и значение масштабности, как закономерности архитектурной композиции.
19. Симметрия, виды и значение симметрии в архитектурной композиции.
20. Асимметрия, диссимметрия, антисимметрия, способы их решения в архитектурной композиции.
21. Метр (статический ритм), простые и сложные метрические ряды. Композиционное значение метра.
22. Ритм (динамический ритм), виды ритмических рядов. Композиционное значение ритма.
23. Пропорции и виды отношений в архитектурной композиции.
24. Пропорция «Золотое сечение».

5.2. Темы письменных работ

Темы для выполнения практических заданий

1. Соразмерность простых форм в композиции на плоскости.
2. Массивность-легкость. Контрасты масс, равновесие масс в композиции на плоскости.
3. Контрасты в композиции: динамичная композиция, статичная композиция.
4. Симметрия, применение различных видов симметрии в композиции на плоскости.
5. Асимметрия, динамическое равновесие, как средство решения композиции на плоскости.
6. Метр и ритм. Метрическая композиция (статический ритм), простые и сложные метрические ряды в композиции на плоскости.
7. Метр и ритм. Ритм (динамический ритм), разновидности ритмических сочетаний в композиции на плоскости.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для опроса Темы для выполнения практических заданий Вопросы к экзамену

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Степанов, А. В., Туркус, М. А.	Объемно-пространственная композиция в архитектуре	М.: Стройиздат, 1975
Л1.2	Степанов, Александр Владимирович, Мальгин, Владимир Иванович, Иванова, Галина Ивановна	Объемно-пространственная композиция: учебник для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Араухо, Игнасио	Архитектурная композиция: пер. с исп.	М.: Высшая школа, 1982
Л2.2	Стасюк, Наталия Георгиевна, Киселева, Татьяна Юрьевна, Орлова, Ирина Германова	Основы архитектурной композиции: учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2004
Л2.3	Тиц, А. А., Божко, Ю. Г., Иванова, Г. И., Киреева, Н. А.	Основы архитектурной композиции и проектирования: [учебник для вузов по спец. "Архитектура"]	Киев: Вища школа, 1976
Л2.4	Кринский, Владимир Федорович, Ламцов, И. В., Туркус, М. А.	Элементы архитектурно-пространственной композиции: [учебное пособие для вузов спец. "Архитектура"]	М.: Стройиздат, 1968
Л2.5	Смолина, Надежда Ивановна	Традиции симметрии в архитектуре	М.: Стройиздат, 1990
Л2.6	Коробко, Виктор Иванович, Коробко, Галина Николаевна	Золотая пропорция и человек	М.: Издательство Международной ассоциации строительных вузов, 2002
Л2.7	Шевелев, Иосиф Шефтелевич	Принцип пропорции. О формообразовании в природе, мерной трости древнего зодчего, архитектурном образе, двойном квадрате и взаимопроникающих подобиях	М.: Стройиздат, 1986

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.3	Autodesk Revit 2020
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
403/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
403/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале:

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Математика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Высшая математика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. физ.-мат. наук, доцент, Зголич Марина викторовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20212026 уч.г.
Зав. кафедрой СТАРЕНЧЕНКО Владимир Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАРЕНЧЕНКО Владимир Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАРЕНЧЕНКО Владимир Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАРЕНЧЕНКО Владимир Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАРЕНЧЕНКО Владимир Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование и развитие у студентов навыков анализа поставленных задач и применения математических методов для решения задач естественнонаучных дисциплин и задач, связанных с профессиональной деятельностью.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Строительная механика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

Основы методов анализа поставленных задач и применения математических методов для решения задач естественнонаучных дисциплин и задач, связанных с профессиональной деятельностью.

Уметь:

-

Владеть:

навыками применения математического аппарата при расчете технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

-

Уметь:

Использовать основы методов моделирования при решении профессиональных задач

Владеть:

Владеет навыками построения простейших математических моделей при решении задач моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основы методов анализа поставленных задач и применения математических методов для решения задач естественнонаучных дисциплин и задач, связанных с профессиональной деятельностью.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать основы методов моделирования при решении профессиональных задач.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет навыками построения простейших математических моделей при решении задач связанных с профессиональной деятельностью; навыками применения математического аппарата при расчете технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Векторная алгебра						

1.1	1.1 Скалярные и векторные величины. Понятие век-тора. Линейные операции над векторами в геометрической форме. Линейно-независимые системы векторов. Понятие базиса. Разложение вектора по базису. Координаты вектора. Проекции вектора на ось. Понятие декартовой системы координат. Ортонормированный базис. Линейные операции над векторами в координатной форме. Деление отрезка в заданном со-отношении. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.2	1.1 Скалярные и векторные величины. Понятие век-тора. Линейные операции над векторами в геометрической форме. Линейно-независимые системы векторов. Понятие базиса. Разложение вектора по базису. Координаты вектора. Проекции вектора на ось. Понятие декартовой системы координат. Ортонормированный базис. Линейные операции над векторами в координатной форме. Деление отрезка в заданном со-отношении. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.3	1.1 Скалярные и векторные величины. Понятие век-тора. Линейные операции над векторами в геометрической форме. Линейно-независимые системы векторов. Понятие базиса. Разложение вектора по базису. Координаты вектора. Проекции вектора на ось. Понятие декартовой системы координат. Ортонормированный базис. Линейные операции над векторами в координатной форме. Деление отрезка в заданном со-отношении. /Ср/	1	5	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 1.
1.4	1.2 Скалярное произведение векторов, его механиче-ская интерпретация и свойства. Некоторые прило-жения скалярного произведения. Векторное произведение векторов, его механическая интерпретация, свойства. Некоторые приложения векторного произведения. Смешанное произведение векторов, его свойства и метод вычисления. Условие компланарности векторов. Некоторые приложения смешанного произведения. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	
1.5	1.2 Скалярное произведение векторов, его механиче-ская интерпретация и свойства. Некоторые прило-жения скалярного произведения. Векторное произведение векторов, его механическая интерпретация, свойства. Некоторые приложения векторного произведения. Смешанное произведение векторов, его свойства и метод вычисления. Условие компланарности векторов. Некоторые приложения смешанного произведения. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	Контроль выполнение расчетно-графической работы по теме 1.

1.6	1.2 Скалярное произведение векторов, его механиче-ская интерпретация и свойства. Некоторые прило-жения скалярного произведения. Векторное произведение векторов, его механическая интерпретация, свойства. Некоторые приложения векторного произведения. Смешанное произведение векторов, его свойства и метод вычисления. Условие компланарности векторов. Некоторые приложения смешанного произведения. /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.3Л2.1Л3.2 Л3.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 1. Тестирование по теме 1 (Тест №1)
	Раздел 2. Раздел 2. Дифференциальное исчисление функций одной переменной.						
2.1	2.1 Понятие предела и непрерывности функции. Понятие производной, ее геометрический и механический смысл. Связь между существованием производной и непрерывностью функции в точке. Правила дифференцирования и таблица производных основных элементарных функций. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	2.1 Понятие предела и непрерывности функции. Понятие производной, ее геометрический и механический смысл. Связь между существованием производной и непрерывностью функции в точке. Правила дифференцирования и таблица производных основных элементарных функций. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	
2.3	2.1 Понятие предела и непрерывности функции. Понятие производной, ее геометрический и механический смысл. Связь между существованием производной и непрерывностью функции в точке. Правила дифференцирования и таблица производных основных элементарных функций. /Ср/	1	3,3	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 2.
2.4	2.2 Производная сложной функции, производная обратной функции. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала. Связь дифференциала с производной. Геометрический смысл дифференциала. Инвариантность формы дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	
2.5	2.2 Производная сложной функции, производная обратной функции. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала. Связь дифференциала с производной. Геометрический смысл дифференциала. Инвариантность формы дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Контроль выполнение расчетно-графической работы по теме 2.

2.6	2.2 Производная сложной функции, производная обратной функции. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала. Связь дифференциала с производной. Геометрический смысл дифференциала. Инвариантность формы дифференциала. Применение дифференциала в приближенных вычислениях. /Ср/	1	2,9	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 2.
2.7	2.3 Производные и дифференциалы высших порядков. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	
2.8	2.3 Производные и дифференциалы высших порядков. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Контроль выполнение расчетно-
2.9	2.3 Производные и дифференциалы высших порядков. Теоремы Ролля, Лагранжа, Коши. /Ср/	1	2,8	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической
2.10	2.4 Отыскание наименьшего и наибольшего значений непрерывной на отрезке функции. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	
2.11	2.4 Отыскание наименьшего и наибольшего значений непрерывной на отрезке функции. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Контроль выполнение расчетно-
2.12	2.4 Отыскание наименьшего и наибольшего значений непрерывной на отрезке функции. /Ср/	1	5	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.1Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической
	Раздел 3. Раздел 3. Неопределенный интеграл.						
3.1	3.1 Понятие первообразной функции и неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Основные приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод подведения под знак дифференциала. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	
3.2	3.1 Понятие первообразной функции и неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Основные приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод подведения под знак дифференциала. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	
3.3	3.1 Понятие первообразной функции и неопределенного интеграла. Таблица интегралов. Основные приемы интегрирования: непосредственное интегрирование, метод подведения под знак дифференциала. /Ср/	1	3,5	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 3.
3.4	3.2 Основные приемы интегрирования: метод замены переменной. Интегрирование по частям. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	
3.5	3.2 Основные приемы интегрирования: метод замены переменной. Интегрирование по частям. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	Контроль выполнение расчетно-
3.6	3.2 Основные приемы интегрирования: метод замены переменной. Интегрирование по частям. /Ср/	1	3,5	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической
3.7	3.3 Интегрирование простейших рациональных дробей. Теорема о разложении правильной рациональной дроби на простейшие. Интегрирование дробно-рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	

3.8	3.3 Интегрирование простейших рациональных дробей. Теорема о разложении правильной рациональной дроби на простейшие. Интегрирование дробно-рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	Контроль выполнение расчетно-графической работы по теме 3.
3.9	3.3 Интегрирование простейших рациональных дробей. Теорема о разложении правильной рациональной дроби на простейшие. Интегрирование дробно-рациональных функций. Интегрирование тригонометрических функций. /Ср/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-4.1	Л1.2Л2.1	0	Выполнение расчетно-графической работы по теме 3. Тестирование по теме 3

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Линейные операции над векторами. Приведите примеры.
2. Линейная комбинация векторов. Линейно-зависимые, линейно-независимые векторы.
3. Базис на прямой, на плоскости и в пространстве.
4. Скалярное произведение двух векторов. Его свойства.
5. Вычисление длины вектора, направляющих косинусов, угла между двумя векторами, проекции вектора через скалярное произведение.
6. Определение векторного произведения и его свойства.
7. Механический смысл векторного произведения.
8. Геометрический смысл модуля векторного произведения. Вычисление площадей параллелограмма и треугольника.
9. Смешанное произведение трёх векторов и его свойства.
10. Выражение смешанного произведения через координаты векторов.
11. Геометрический смысл смешанного произведения. Вычисление объёмов параллелепипедов и пирамид через смешанное произведение векторов.
12. Условия компланарности, коллинеарности, ортогональности векторов.
13. Понятие непрерывной функции.
14. Понятие производной функции в точке x0. Механический смысл производной. Примеры.
15. Теорема о производной обратной функции.
16. Теорема о производной сложной функции. Примеры.
17. Понятие дифференцируемой функции и дифференциала. Необходимое и достаточное условие дифференцируемости функции.
18. Теорема Ролля. Геометрическая иллюстрация.
19. Теорема Коши. Геометрическая иллюстрация.
20. Теорема Лагранжа. Геометрическая иллюстрация.
21. Понятие локального максимума и локального минимума. Необходимое условие экстремума.
22. Достаточные условия экстремума функции.
23. Схема нахождения наименьшего и наибольшего значений функции на заданном отрезке.
24. Дайте определение первообразной функции.
25. Что называется неопределенным интегралом?
26. Напишите таблицу основных интегралов.
27. Перечислите простейшие свойства неопределенного интеграла.
28. Формула замены переменной в неопределенном интеграле.
29. Формула интегрирования по частям для неопределенного интеграла. Укажите типы инте-гралов, берущихся по частям.
30. Изложите методы интегрирования простейших рациональных дробей.
31. Изложите правило разложения правильной рациональной дроби на простейшие дроби.
32. Изложите методы интегрирования тригонометрических функций.

Примеры задач

1. Определить, каким должно быть сопротивление r электронагревательного прибора, включенного в цепь тока с сопротивлением R, чтобы количество выделяемого тепла было максимальным.
2. Сопротивление балки прямоугольного сечения на сжатие пропорционально площади сечения. Каковы должны быть размеры сечения балки, вырезанной из круглого бревна диаметра d, чтобы ее сопротивление было наибольшим?

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1 (ФОС_Математика (Архитектура)).

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые задания Расчетно-графические работы Вопросы и задачи к зачетной работе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лесняк, Людмила Ивановна, Старенченко, Владимир Александрович	Производная и ее приложения: учебное пособие	Томск: Издательство научно-технической литературы, 2005
Л1.2	Лесняк, Людмила Ивановна, Старенченко, Владимир Александрович	Интеграл и его приложения: Учебник для строит. спец.	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2003
Л1.3	Лесняк, Людмила Ивановна, Старенченко, Владимир Александрович	Линейная алгебра. Векторная алгебра. Аналитическая геометрия: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шипачев, Виктор Семенович	Высшая математика: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Иванова, Ольга Викторовна	Векторная алгебра: методические указания для самостоятельной работы студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.2	Иванова, Ольга Викторовна	Векторная алгебра: методические указания для самостоятельной работы студентов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
404/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Проектор Экран		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.
Зачтено - выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено - выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие со-держание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Рисунок

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	218	
самостоятельная работа	214	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	20 1/6		20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	108	108	108	108	216	216
Курсовое проектирование	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	109	109	109	109	218	218
Контактная работа	109	109	109	109	218	218
Сам. работа	107	107	107	107	214	214
Итого	216	216	216	216	432	432

Программу составил(и):
доцент, Долгих Оксана Ростиславовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20222027 уч.г.
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Рисунок» является формирование у студента-архитектора знаний и умений в области академического и архитектурного рисунка.
1.2	Совместно с другими дисциплинами рисунок призван научить грамотно изображать архитектурный замысел в чертеже, архитектурном рисунке и эскизе, используя технические и художественные приемы изображения: линия, тон, светотень, цвет. Рисуя с натуры и по воображению, архитектор должен научиться создавать элементы искусственной и материально-пространственной среды, знать и понимать закономерности построения природных и созданных человеком объемно-пространственных форм, иметь представление об эмоционально-психологических основах графической изобразительной информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Живопись
2.2.2	КР3 Архитектурная графика
2.2.3	Художественная практика
2.2.4	Архитектурный скетчинг
2.2.5	Композиционный рисунок
2.2.6	Декоративная живопись
2.2.7	Основы архитектурной композиции
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

-

Уметь:

Демонстрирует навыки выполнения перспективных рисунков объекта по его ортогональным проекциям.

Владеть:

-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

Демонстрирует знания разных методов исследования и композиционного поиска.

Уметь:

-

Владеть:

-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Демонстрирует знания разных методов исследования и композиционного поиска.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует навыки выполнения перспективных рисунков объекта по его ортогональным проекциям.
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Рисунок (часть 1)						
1.1	Рисунок, его место в подготовке архитектора. Особенности академического рисунка. Натурная зарисовка /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.2	Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.3	Перспектива и применение ее законов в рисунке. Линейно-конструктивный рисунок каркасов геометрических тел с натуры с добавлением предметов /Пр/	1	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.4	Линейно-конструктивный рисунок каркасов геометрических тел с натуры с добавлением предметов. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.5	Тональный рисунок. Линейно-конструктивный, тональный рисунок гипсовых геометрических тел /Пр/	1	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.6	Линейно-конструктивный, тональный рисунок гипсовых геометрических тел. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.7	Тональный рисунок натюрморта, в композицию которого включена архитектурная деталь (ваза, балясина, розетка) /Пр/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.8	Тональный рисунок натюрморта, в композицию которого включена архитектурная деталь (ваза, балясина, розетка). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.9	Линейно-конструктивный рисунок тосканской капители в трех ракурсах /Пр/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.10	Линейно-конструктивный рисунок тосканской капители в трех ракурсах. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.11	Тональный рисунок коринфской капители или кронштейна /Пр/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.12	Тональный рисунок коринфской капители или кронштейна. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.13	Линейно-конструктивный рисунок натюрморта из бытовых предметов с выявлением объема светотенью /Пр/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	

1.14	Линейно-конструктивный рисунок натюрморта из бытовых предметов с выявлением объема светотенью. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.15	Тональный рисунок натюрморта из бытовых предметов (мягкий материал) /Пр/	1	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.16	Тональный рисунок натюрморта из бытовых предметов (мягкий материал). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.17	Тональный рисунок натюрморта из бытовых предметов (мягкий материал). Выполнение курсовой работы /Ср/	1	23	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.18	Сдача курсовой работы /Курс пр/	1	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
1.19	Подготовка к зачету /Ср/	1	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
	Раздел 2. Рисунок (часть 2)						
2.1	Композиция из трех частей головы Давида (нос, губы, глаза) /Пр/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.2	Композиция из трех частей головы Давида (нос, губы, глаза). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.3	Композиция из трех гипсовых голов (череп, обрубовка) /Пр/	3	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.4	Композиция из трех гипсовых голов (череп, обрубовка). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.5	Рисунок гипсовой головы (Геракл) /Пр/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.6	Рисунок гипсовой головы (Геракл). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.7	Рисунок головы натурщика в двух ракурсах /Пр/	3	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.8	Рисунок головы натурщика в двух ракурсах. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.9	Линейно-конструктивный рисунок трех гипсовых слепков частей фигуры человека (кисть, стопа, рука) /Пр/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.10	Линейно-конструктивный рисунок трех гипсовых слепков частей фигуры человека (кисть, стопа, рука). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	

2.11	Рисунок гипсового торса человека /Пр/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.12	Рисунок гипсового торса человека. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.13	Зарисовка фигуры натурщика /Пр/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.14	Зарисовка фигуры натурщика. Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	9	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.15	Зарисовка фигуры натурщицы (мягкий материал) /Пр/	3	16	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.16	Зарисовка фигуры натурщицы (мягкий материал). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	3	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.17	Зарисовка фигуры натурщицы (мягкий материал). Выполнение курсовой работы /Ср/	3	23	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.18	Сдача курсовой работы /Курс пр/	3	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	
2.19	Подготовка к зачету /Ср/	3	5	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контроль работы проводится в форме текущего просмотра творческих работ, выполняемых студентами, после каждого тематического раздела (см. структуру учебной дисциплины). По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами выполненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и даются рекомендации по работе над ошибками.
Итоговый контроль проводится в форме выставки студенческих работ, выполненных по теме занятий разделов учебной программы семестра. В комиссию, оценивающую работы студентов включаются все преподаватели кафедры.
Оценивание работ производится согласно нескольким критериям оценки:
- грамотное использование законов линейной перспективы, соблюдение пропорций пред-метов;
- понимание основных принципов линейно-конструктивного и тонального рисунка.
- грамотное композиционное решение рисунка;
- умелое использование графических материалов и технических приемов;
- владение общей графической культурой;
- уровень развития объемно-пространственного воображения.
- умение работать с эскизными вариантами в поисках образа воображаемого объекта или пространства и композиционного решения создаваемого рисунка.

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа (1 семестр). Тональный рисунок натюрморта из бытовых предметов (мягкий материал)
Курсовая работа (3 семестр). Зарисовка фигуры натурщицы (мягкий материал)

5.3. Фонд оценочных средств

К оценочным средствам учебной дисциплины «Рисунок» относится текущий контроль успеваемости.
Это промежуточный просмотр графических работ. Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои графические работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание курсовых работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки: - грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- грамотное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
- умение грамотно вести тональную проработку формы и пространства (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, тональных соотношений);
- владение общей графической культурой.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Оценивание работ производится согласно нескольким критериям оценки:
- грамотное использование законов линейной перспективы, соблюдение пропорций пред-метов;

- понимание основных принципов линейно-конструктивного и тонального рисунка.
- грамотное композиционное решение рисунка;
- умелое использование графических материалов и технических приемов;
- владение общей графической культурой;
- уровень развития объемно-пространственного воображения.
- умение работать с эскизными вариантами в поисках образа воображаемого объекта или пространства и композиционного решения создаваемого рисунка.

Процедура зачета.
Итоговый контроль проводится в форме выставки студенческих работ, выполненных по теме занятий разделов учебной программы семестра. В комиссию, оценивающую работы студентов включаются все преподаватели кафедры.

Зачтено.
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных зада-ний выполнено.
Не зачтено.
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренных зачетом работ слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, практические навыки работы не сформированы, предусмотренные программой обучения задания выполнены не в полном объеме, допускает грубые ошибки в использовании методики рисунка, а также демонстрирует низкий уровень графики

Процедура защиты курсовой работы.
Итоговый контроль проводится в форме выставки студенческих работ, выполненных по теме курсовой работы. В комиссию, оценивающую работы студентов включаются все пре-подаватели кафедры.
Оценка знаний и умений студентов определяется по бальной системе в форме зачета с оценкой.

Шкала оценивания
«Отлично»
Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизирован-ные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободно и правильно пользоваться методикой рисунка.
«Хорошо»
Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су-ществу применяющему полученные навыки, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в применении методики рисунка.
«Удовлетворительно»
Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно умеющему пользоваться методами рисунка, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно»
Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики рисунка, а также демонстрирует низкий уровень графики.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет и курсовую работу в установленном порядке.
По результатам итогового просмотра лучшие работы студентов поступают в методический фонд кафедры.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мясников, И.П.	Рисунок: учебное пособие	Москва: АСВ, 2007
Л1.2	Жабинский, Вячеслав Иванович, Винтова, Александра Витальевна	Рисунок: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид

102/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Стулья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
202/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Сутлья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
212/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
218/2	Учебная аудитория	Стулья Доска Мольберты Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.
В ходе практических занятий настоятельно рекомендуется выполнять наброски и зарисовки в различной графической технике, как в аудитории, так и вне вуза в качестве самостоятельной работы. Анализировать опыт и творчество в области графических искусств других архитектурных школ , архитекторов и художников в рамках архитектурного рисунка и принимать участие в мастер-классах и выставках.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Самостоятельная работа.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и фиксировать идеи на бумаге в виде набросков и зарисовок. Что в дальнейшем будет необходимо им для выполнения композиционных задач.

В ходе самостоятельного работы студент должен активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями.

Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История искусств

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	18	
самостоятельная работа	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	10	10	10	10
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Водопьянова Татьяна Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование знаний в области истории искусств, развитие чувства вкуса и творческого мышления, способности к прочтению произведений искусства на основе изучения и анализа тенденций развития мирового искусства, освоение методов логически верного обоснования своих взглядов на произведения искусства, воспитание уважительного отношения к историческому наследию и общемировым культурным традициям.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в профессию (архитектура)
2.2.2	Основы архитектурной композиции
2.2.3	Рисунок
2.2.4	Живопись
2.2.5	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.2.6	История русской архитектуры
2.2.7	История градостроительного искусства
2.2.8	Художественная практика
2.2.9	Культовое зодчество
2.2.10	Уникальные здания и сооружения
2.2.11	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
об основных исторических фактах в истории развития изобразительных и декоративно-прикладных искусств
Уметь:
анализировать социально значимые процессы, понимать роль творческой личности в устойчивом развитии сложившейся среды жизнедеятельности и культуры общества
Владеть:
- методами анализа произведений изобразительных искусств и архитектуры,

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
характеристики каждой исторической эпохи.
Уметь:
осуществлять прикладные научные исследования в процессе анализа исходной информации и результатов проектных работ
Владеть:
- приемами анализа и составления теоретических работ по истории искусства с использованием их в архитектурных проектах. - быть в состоянии продемонстрировать свои решения и проекты в презентациях.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Главной целью курса является формирование у слушателей понимания глубокой целостности и характеристики каждой исторической эпохи.
3.1.2	Задачи дисциплины: определить место отечественного искусства в мировом историческом процессе, вклад нашего народа в мировую цивилизацию, дать представление об основных исторических фактах в истории развития архитектуры, изобразительных и декоративно-прикладных искусств.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- ориентироваться в исторических моментах развития культуры и искусства;

3.2.2	- оценивать произведения искусства различных эпох;
3.2.3	- анализировать произведения пространственных искусств различных направлений и стилей;
3.2.4	- правильно определять и использовать знания истории культуры и искусства в творческой работе.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеть:
3.3.2	- методами анализа произведений изобразительных искусств и архитектуры,
3.3.3	- приемами анализа и составления теоретических работ по истории искусства с использованием их в архитектурных проектах.
3.3.4	- быть в состоянии продемонстрировать свои решения и проекты в презентациях.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 . Искусство Древних цивилизаций. Античный мир						
1.1	1.1 Введение в историю искусств. /Лек/	1	1		Л1.6Л2.2Л3.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Искусство Средних веков						
2.1	2.1 Культура Византии /Лек/	1	1		Л1.3Л3.2	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Искусство эпохи Возрождения						
3.1	3.1. Искусство Итальянского Возрождения /Лек/	1	2		Л1.4	0	
3.2	3.2. Искусство Северного Возрождения /Пр/	1	2			0	
	Раздел 4. Раздел 4. Искусство Западной Европы XVII-XVIII вв.						
4.1	4.1. Искусство барокко и классицизма. /Ср/	1	1		Л1.1 Л1.2	0	
4.2	4.2. Искусство Франции и Германии XVII-XVIII вв. /Ср/	1	1		Л1.9	0	
	Раздел 5. Раздел 5. Искусство Западной Европы XIX века – начала XX вв.						
5.1	5.1. Искусство Западной Европы эпохи эклектики и модерна /Лек/	1	2		Л1.2	0	
5.2	5.1. Искусство Англии и Германии /Пр/	1	2		Л1.2	0	
	Раздел 6. Раздел 6. Искусство Западной Европы и США XX - начала XXI вв.						
6.1	6.1. Искусство Германии, Франции /Лек/	1	2		Л1.5	0	
	Раздел 7. Раздел 7. Искусство Древней и Средневековой Руси						
7.1	7.2. Древнерусская культура и искусство (IX - XVII вв.). /Пр/	1	2		Л1.8Л2.1	0	
7.2	7.2. Древнерусская культура и искусство (IX - XVII вв.). /Ср/	1	2		Л1.7Л3.2	0	
7.3	7.3. Искусство XII - сер.XIII вв. /Ср/	1	4		Л1.8	0	
7.4	7.4. Иконопись и фресковая живопись XIII - XV вв. /Ср/	1	2		Л1.8Л3.1	0	
	Раздел 8. Раздел 8. Искусство России XVIII века						
8.1	8.1. Развитие стилей в архитектуре России XVIII века /Пр/	1	2		Л1.10	0	
8.2	8.2. ЖивописьXVIII века /Ср/	1	2			0	
	Раздел 9. Раздел 9. Искусство России XIX - начала XX вв.						

9.1	9.1. Русская культура и искусство XIX века /Ср/	1	2			0	
9.2	9.2. Русская культура и искусство конца XIX – начала XX вв. /Ср/	1	4			0	
	Раздел 10. Раздел 10. Искусство России XX-начала XXI вв.						
10.1	10.1. Русская культура и искусство Советского периода /Лек/	1	2		Л1.8	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Первобытное искусство. Хронология и периодизация.
2. Архитектура первобытной эпохи.
3. Изобразительное искусство эпохи палеолита.
4. Изобразительное искусство эпохи мезолита.
5.Первобытное искусство эпохи бронзы.
6. Первобытное искусство эпохи железа.
7. Искусство Египта (додинастический период).
8. Древнее царство.
9. Среднее царство.
10. Новое царство.
11. Искусство Передней Азии. Общая характеристика.
12. Искусство Шумера и Аккада.
13 Искусство Ассирии и Старовавилонского царства.
14. Нововавилонское царство.
15. Ахеменидский Иран.
16. Античное искусство. Общая характеристика.
17. Искусство Эгейского мира.
18. Культура Крита.
19. Микенская культура.
20. Греция догомеровского периода.
21. Греция периода архаики.
22. Греция периода Ранней классики.
23. Греция периода Высокой классики.
24. Афинский акрополь.
25. Греция периода Поздней классики.
26. Эллинистическое искусство.
27. Греческий ордер.
28. Керамика и вазопись Древней Греции.
29. Скульптура Древней Греции.
30. Творчество Фидия.
31. Скопас и Праксител.
32. Лисипп.
33. Римское искусство времен республики.
34. Римское искусство времен империи.
35. Раннехристианское искусство.
36. Византийская архитектура.
37. Византийская живопись.
38. Византийское декоративно-прикладное искусство.
39. Наследие античности в европейской культуре.
40. Культура варваров.
41. Дороманское искусство.
42. Крестовые походы и их отражение в культуре и искусстве.
43. Средневековые замки.
44. Романское искусство.
45. Готическое искусство.
46. Живопись итальянского Возрождения.
47. Скульптура итальянского Возрождения.
48. Архитектура итальянского Возрождения.
49. Историко-культурное значение Итальянского Возрождения.
50 Возрождение в Германии.
51. Возрождение в Нидерландах.
52. Возрождение во Франции.
53. Живопись XVII века
54. Итальянское барокко

55. Фламандское барокко
56. Искусство протестантской Голландии
57. Искусство католической Испании.
58. Испанская живопись.
59. Искусство XVIII века в Англии.
60. “Эпоха Людовика XIV” (барокко-классицизм).
61. Живопись Франции XVII-XVIII вв.
62. «Эпоха Людовика XV»., рококо.
63. Декоративно-прикладное искусство эпохи рококо.
64. Архитектура классицизма Европы.
65. Романтизм в живописи и скульптуре.
66. Искусство критического реализма.
67. Символизм.
68. Импрессионизм.
69. Постимпрессионизм.
70. Русская архитектура X-XV вв.
71. Русская иконопись.
72. Русская культура XVI в.
73. Русская культура XVII в.
74. Культура и искусство России XVIII в.
75. Культура и искусство России XIX в.
76. Символизм в Русской культуре.
77. Архитектура русского модерна.
78. Русский авангард.
79. Советская живопись XX в.
80. Советская архитектура XX в.

5.2. Темы письменных работ

1. Архитектура первобытного общества на территории России.
2. Мадленская культура.
3. Первобытное искусство эпохи железа.
4. Религиозно - мифологические представления египтян.
5. Архитектура Нового царства.
6. Греческий театр.
7. Взаимосвязь греческой и римской культур в Античный период.
8. Римская архитектура и мировой культурный опыт.
9. Принципы христианской эстетики.
10. Романское искусство.
11. Готическое искусство.
12. Титаны Возрождения.
13. Французский королевский двор эпохи абсолютизма.
14. “Галантный век” или век Просвещения.
15. От романтизма к декадансу.
16. Импрессионизм и импрессионисты.
17. Русская культура X –XIII вв.
18. Культура и быт России в XIV– XV вв.
19. Русская культура в XVI -XVII вв.
20. Русская культура и искусство эпохи империи XVIII
21. Русская культура и искусство XIX века
22. Русское искусство кон. XIX – нач.XX вв.
23. Русский авангард начала XX века
24. Искусство Советского периода 20-30 гг. XX века
25. Искусство Советского периода Великой Отечественной войны
26. Проблемы искусства России кон.XX – нач. XXI вв.

5.3. Фонд оценочных средств

-

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания для опроса
Презентация, реферат
Вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Дмитриева, Нина Александровна	Краткая история искусств	М.: Искусство, 1989
Л1.2	Ильина, Татьяна Валериановна, Фомина, Мария Сергеевна	История искусства Западной Европы. От Античности до наших дней: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Ильина, Татьяна Валериановна	История искусства Западной Европы от Античности до наших дней: учебник для бакалавров	М.: Юрайт, 2014
Л1.4	Дьячкова, Л. Г.	История искусств: учебное пособие	Хабаровск: ДВГУПС, 2020
Л1.5	Гомбрих, Эрнст	История искусства	М.: АСТ, 1998
Л1.6	Доброклонский, Михаил Васильевич, Чубова, А. П.	История искусства зарубежных стран: учебник для вузов искусства и культуры	М.: Изобразительное искусство, 1981
Л1.7	Дмитриева, Нина Александровна	Краткая история искусств	М.: Искусство, 1987
Л1.8	Ильина, Татьяна Валериановна	История искусств. Отечественное искусство: учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2000
Л1.9	Гнедич, П. П.	История искусства с древнейших времен	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л1.10	Забалуева, Татьяна Рустиковна	История искусств. Стили в изобразительных и прикладных искусствах, архитектуре, литературе и музыке: учебник для вузов по спец. 291400 "Проектирование зданий"	М.: Издательство АСВ, 2003

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Веймарн, Б. В., Колпинский, Ю. Д.	Всеобщая история искусств: в 6 т.	М.: Искусство, 1965
Л2.2	Ильина, Татьяна Валериановна	История искусств. Западноевропейское искусство: учебное пособие для вузов по спец. "Журналистика"	М.: Высшая школа, 1983

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Герасимов, Александр Петрович	История искусств: методические указания к выполнению реферата	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2014
Л3.2	Герасимов, Александр Петрович	История искусств: учебно-методическое пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Foxit Reader
6.3.1.3	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Доступ к «Интернет» при самостоятельной работе.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основная литература

1. Ильина Т.В. История отечественного искусства от Крещения Руси до начала третьего тысячелетия. М.: 2010 – 473 с.
2. История искусства зарубежных стран. Под ред. М.В. Доброклонского, А.П. Чубовой. М.: Изобразительное искусство. 1980.- 213 с.

Дополнительная литература

1. Арсанов В.П. Западное искусство XX века. – М:Акад. проект, 2005.-861 с.
2. Борзова Е.П. История мировой культуры. - М.: Омега-л.,2001 -672 с.
3. Власов В.Г. Архитектура: Словарь терминов. - М.: Дрофа, 2003.191с.
5. Всеобщая история искусств. Под общей редакцией А.Д. Чегодаева. М.: “Искусство”. 1956-1966, в 6 тт.
6. Дмитриева Н.А. Краткая история искусств. - М.,1993. 320 с.
7. Иллюстрированный словарь по искусству и архитектуре. Сост. Р.П. Андреева – СПб.: Литера. 2003.
8. Ильина Т.В. История искусств. Западноевропейское искусство: Учебник, - М.: Высш. школа, 2004. 368 с.
9. Керрам К. Боги, гробницы, ученые. - М.,1991.

Методические разработки по дисциплине

1. Герасимов А.П. История искусств. Методические указания к выполнению реферата. – Томск: Изд-во ТГАСУ, 2014.-26 с.
2. Герасимов А.П. История искусств. Учебно-методическое пособие. Томск: Изд-во ТГАСУ, 2017. - 64 с.

Ресурсы информационно-коммуникационной сети «Интернет»

1 История искусств [Электронный ресурс] Web Galleri of Art. The Art Renewal Center.
2. Российский общеобразовательный портал. Энциклопедия «Кругосвет» [Электронный ресурс] www. Arhitekto/ru htt//www/artsait/ru

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное материаловедение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Строительные материалы и технологии**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Ковалева М.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20192024 уч.г.
Зав. кафедрой РОДЕВИЧ Виктор Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой РОДЕВИЧ Виктор Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой РОДЕВИЧ Виктор Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой РОДЕВИЧ Виктор Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой РОДЕВИЧ Виктор Викторович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Получение знаний о принципах применения материалов с заданной структурой, о взаимосвязи свойств материала с их составом и строением, приобретение навыков анализа достоинств и недостатков строительных материалов и применение их с учетом этих факторов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Введение в профессию (архитектура)
2.2.2	Архитектурно-строительное черчение
2.2.3	Математика
2.2.4	Архитектурно-строительные технологии

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капи-тального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Уметь:

Способен применять методики определения технических па-раметров проектируемых объектов

Владеть:

Владеет основными навыками по обоснованию использования строительных материалов с учетом нормативной документации и условий их эксплуатации.

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микро-климат, в том числе с учетом по-требностей МГН и лиц с ОВЗ; ос-новные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Уметь:

Способен применять методики определения технических па-раметров проектируе-мых объектов

Владеть:

Владеет основными навыками по обоснованию использования строительных материалов с учетом нормативной доку-ментации и условий их эксплуатации.

ОПК-3.1: Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и

гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений
Уметь:
Способен участвовать в комплексном проектировании на осно-ве системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, исто-рическом, экономическом и эстетическом аспектах
Владеть:
Умеет классифицировать материалы по указанным признакам; - сравнить свойства материалов и указать область их применения.

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений
Уметь:
Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Владеть:
Умеет классифицировать материалы по указанным признакам; - сравнить свойства материалов и указать область их применения.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных реше-ний объекта капитального строи-тельства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, вклю-чая акустику, освещение, микро-климат, в том числе с учетом по-требностей МГН и лиц с ОВЗ; ос-новные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических рас-четов проектных решений.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Владеет основными навыками по обоснованию использования строительных материалов с учетом нормативной документации и условий их эксплуатации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Умеет классифицировать материалы по указанным признакам;
3.3.2	- сравнить свойства материалов и указать область их применения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекция 1						
1.1	Основные свойства строительных материа-лов, их стандартизация и классификация. /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
1.2	Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация. /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
1.3	Основные свойства строительных материалов, их стандартизация и классификация. /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 2. Лекция 2						
2.1	Керамические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	

2.2	Керамические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
2.3	Керамические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 3. Лекция 3						
3.1	Материалы из природного камня. Опреде-ление, краткие исторические сведения. Основы произ-водства, номенклатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
3.2	Материалы из природного камня. Определение, краткие исторические сведения. Основы произ-водства, номенклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
3.3	Материалы из природного камня. Определение, краткие исторические сведения. Основы произ-водства, номенклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 4. Лекция 4						
4.1	Бетон и железобетон. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номен-клатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
4.2	Бетон и железобетон. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, но-менклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
4.3	Бетон и железобетон. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, но-менклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 5. Лекция 5						
5.1	Древесные материалы. Определение, крат-кие исторические сведения. Основы производства, но-менклатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
5.2	Древесные материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
5.3	Древесные материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 6. Лекция 6						
6.1	Минеральные вяжущие вещества и материа-лы на их основе. Опреде-ление, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
6.2	Минеральные вяжущие вещества и материалы на их основе. Опреде-ление, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	

6.3	Минеральные вяжущие вещества и материалы на их основе. Опреде-ление, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 7. Лекция 7						
7.1	Металлические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
7.2	Металлические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
7.3	Металлические материалы. Определение, краткие исторические сведения. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 8. Лекция 8						
8.1	Теплоизоляционные материалы. Определе-ние. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
8.2	Теплоизоляционные материалы. Определение. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
8.3	Теплоизоляционные материалы. Определение. Основы производства, номенклатура, свойства, области применения /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 9. Лекция 9						
9.1	Материалы в русской исторической архи-тектуре. /Лек/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
9.2	Материалы в русской исторической архитектуре. /Пр/	1	2		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
9.3	Материалы в русской исторической архитектуре. /Ср/	1	4		Л1.3 Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тема 1. Основные свойства строительных материалов

1. Как классифицируют строительные материалы по происхождению, назначению?
2. Как классифицируют основные свойства строительных материалов?
3. Какие свойства строительных материалов относят к технологическим, а какие - к экс-плуатационным?
4. Как соотносятся между собой средняя и истинная плотности строительных материалов?
5. Что называется пористостью? Как влияет открытая и закрытая пористость на свойства материалов?
6. Что называется гигроскопичностью материала? От чего она зависит?
7. Что называется влажностью материала? Как ее определяют на опыте? Как классифици-руют материалы в зависимости от влажности?
8. Что называется водопоглощением? Как соотносятся водопоглощение по объему и во-допоглощение по массе? Что характеризует коэффициент насыщения водой?
9. Что называется водостойкостью материала? Какие материалы относят к водостойким? Как можно повысить водостойкость?
10. Что называется водонепроницаемостью материала? Что показывает марка по водоне-проницаемости?
11. Что называется морозостойкостью строительных материалов? Как проводятся испы-тания морозостойкости? Как можно повысить морозостойкость материала?

12. Что называется теплостойкостью материала?
13. Что называется теплопроводностью материала? Что характеризует коэффициент теп-лопроводности? Как зависит теплопроводность от химической природы, агрегатного состояния вещества, от пористости и влажности материала?
14. Что называется коэффициентом линейного термического расширения? В каких случа-ях необходимо учитывать этот показатель?
15. Что называется огнеупорностью? Как классифицируются материалы по огнеупорно-сти?
16. Что называется огнестойкостью? Какие материалы относятся к сгораемым, трудно сгораемым, несгораемым?
17. Как оценивается твердость древесины, бетона, металлов, пластмасс, природного кам-ня?
18. Что называется истираемостью строительных материалов, как ее определяют на опы-те?
19. Что называется пределом прочности материала? Как влияют условия испытания мате-риала на показатель прочности? Что показывает марка материала по прочности?

Тема 2. Природные каменные материалы

1. Какие минералы являются породообразующими для магматических пород?
2. Какие минералы придают габбро, диабазу, базальту черную окраску?
3. Почему средняя прочность габбро больше, чем гранита?
4. Какие минералы окрашивают гранит в розовый, красный цвета? Влияют ли они на стой-кость гранита к выветриванию?
5. Какой минерал является породообразующим для известняка? Какая метаморфическая порода сложена этим же минералом?
6. Почему по минералогическому составу пески бывают чаще кварцевыми, чем поле-вошпатовыми?
7. Почему в качестве заполнителя для жаростойкого бетона, работающего при температу-рах до 8000 С, гранит использовать нельзя, а сиенит – можно?
8. Какими свойствами должны обладать блоки для кладки стен жилых и общественных зданий? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
9. Какими свойствами должны обладать материалы для устройства оснований и фунда-ментов зданий? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
10. Какими свойствами должны обладать плиты для облицовки цоколей зданий, подзем-ных переходов? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
11. Какими свойствами должны обладать материалы для полов общественных зданий (торговый зал магазина, зал ожидания вокзала, фойе кинотеатра) и лестничных ступеней? Пере-числить горные породы, рекомендуемые для этого.
12. Какими свойствами должны обладать плиты для облицовки стен кино- и театральных залов? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
13. Какими свойствами должны обладать материалы для облицовки гидротехнических со-оружений? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
14. Какими свойствами должны обладать материалы для дорожных покрытий, бортовых камней? Перечислить горные породы, рекомендуемые для этого.
15. Перечислить горные породы, которые используют в качестве заполнителя для тяже-лых бетонов.
16. Перечислить горные породы, которые используют в качестве заполнителя для легких бетонов.
17. Перечислить горные породы, которые используют как сырье в производстве вяжущих.
18. Перечислить горные породы, используемые как активные минеральные добавки к вя-жущим.
19. Назовите породы, используемые как сырье в производстве керамики.

Тема 3. Керамические материалы

1. Как классифицируются керамические материалы по назначению?
2. Что называется керамическим черепком?
3. Какие керамические свойства глин учитываются в производстве керамических изделий?
4. С какой целью в глиномассу вводят отощающие, порообразующие добавки, плавни?
5. Из каких стадий складывается процесс изготовления керамических изделии, какие физи-ко-химические процессы протекают на каждой из этих стадий?
6. Какими способами формуют керамические изделия?
7. Дать сравнительную характеристику стеновых керамических изделий: рядового, пусто-телого, легкого кирпича, керамических камней.
8. Какие требования предъявляют к керамическим изделиям для наружной облицовки9 Виды лицевого кирпича, облицовочных плиток.
9. Что называется керамзитом, аглопоритом?
10. В чем разница между фарфором, полуфарфором и фаянсом?

Тема 4. Неорганические вяжущие вещества
4.1 Минеральные вяжущие

1. Какие вещества называются минеральными вяжущими?
2. Как классифицируют минеральные вяжущие в зависимости от условий твердения?
3. Из какого сырья получают строительную известь? Какие химические реакции лежат в основе получения и гашения извести?
4. Какие виды брака возникают при нарушении режима обжига при получении извести?
5. По каким показателям оценивают качества извести? Области применения извести.

6. Что такое строительный гипс, высокопрочный гипс, ангидритовый цемент, эстрих-гипс?
7. По каким показателям оценивают качество гипсовых вяжущих?
8. Как можно повысить прочность и водостойкость гипсовых изделий?
9. Область применения гипсовых вяжущих.
10. Что такое жидкое стекло?
11. Что называется портландцементом?
12. Что служит сырьем для получения портландцемента? В чем заключаются силой и мокрый способы получения портландцемента?
13. Что такое портландцементный клинкер? Каков его состав?
14. По каким показателям оценивают качество цемента?

4.2 Бетоны

1. Что называют бетоном, железобетоном?
2. Как классифицируют бетоны?
3. Какие требования предъявляют к материалам для тяжелого бетона: крупному и мелко-му заполнителю, цементу, воде затворения?
4. Что такое подвижность, жесткость, однородность бетонной смеси? Как их оценивают? От чего они зависят? Что такое тиксотропия бетонной смеси?
5. Что такое марка бетона, класс прочности? От каких факторов зависит прочность бето-на?
6. Приготовление бетонных смесей на заводах ЖБИ.
7. Армирование изделий, виды арматуры, способы натяжения.
8. Формование железобетонных изделий.
9. Твердение бетона при пропаривании, режимы пропарки. Типы пропарочных камер.
10. Агрегатно-поточный, стендовый, конвейерный способы организации производства железобетонных изделий.
11. Контроль производства железобетонных изделий.

4.3 Строительные растворы

1. Какие существуют разновидности строительных растворов?
2. Какие основные свойства растворов?
3. От чего зависит прочность раствора; формула, выражающая эту зависимость.
4. Как определить подвижность растворной смеси?
5. В какой последовательности проводят подбор состава строительного раствора?

Тема 5. Битумные и дегтевые материалы

1. Какие группы веществ входят в состав битумов и дегтей?
2. Как классифицируют битумы по назначению?
3. Как определяют температуру размягчения, температуру хрупкости, температуру вспышки, растяжимость битума, глубину проникания иглы в битум? Как эти показатели зависят от состава битума?
4. В чем сходство и различие между толем и рубероидом?

Тема 6. Полимерные материалы и композиты

1. В чём преимущества полимерных материалов в сравнении с другими строительными материалами?
2. В чём недостатки полимерных материалов?
3. Как классифицируют полимеры по происхождению, структуре макромолекул, отношению к нагреванию?
4. Как ведут себя при нагревании термопласты?
5. Как ведут себя при нагревании реактопласты?
6. Какие ингредиенты входят в состав полимерных материалов?
7. Какова цель введения наполнителей в полимерные материалы?
8. Приведите примеры порошкообразных, волокнистых, листообразных наполнителей.
9. С какой целью в состав полимерных материалов вводят пластификаторы?
10. Как называются ингредиенты, препятствующие старению полимеров?
11. Какими способами формуют изделия из пластмасс?
12. Что такое стеклопластики?
13. Что такое бумажнослоистые пластики? В чём их преимущество перед поливинилхлоридными отделочными материалами?
14. Из каких полимеров изготовляют линолеумы?
15. Почему поливинилхлоридный линолеум можно сваривать, другие виды линолеумов – нет?
16. Почему поливинилхлоридными плёнками нельзя отделывать стены детских учреждений и пути эвакуации?
17. Что такое пенопласты, поропласты, сотопласты? Каковы области их применения?

Тема 7. Теплоизоляционные материалы и изделия

1. Как классифицируют теплоизоляторы по виду исходного сырья, по внешнему виду и форме, по сжимаемости?
2. Какие значения имеет коэффициент теплопроводности теплоизоляторов?
3. Какова взаимосвязь между структурой и теплоизоляционными свойствами материала?
4. Какими способами создается высокопористая структура теплоизоляторов?
5. Почему теплоизоляторы следует беречь от увлажнения?
6. Может ли средняя плотность служить косвенным показателем теплоизоляционных свойств материала?
7. Из какого сырья и какими способами получают минеральную вату?
8. Каким образом минераловатным изделиям придается жесткость?
9. В чем преимущества базальтового волокна перед минераловатным?
10. Из какого сырья и каким способом получают вспученный перлит, вермикулит?
11. Как полу чают пеностекло и каковы области его применения?
12. Что служит связующим в древесно-стружечных плитах?
13. В чем достоинства и недостатки древесноволокнистых плит?
14. В чем сходство и различие между фибролитом и арболитом?
15. Что такое пенопласты, поропласты, сотопласты? В чем их преимущества и недостатки в сравнении с неорганическими теплоизоляторами?
16. Какую структуру должны иметь звукопоглощающие материалы?

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест
Вопросы к зачету
Тест
Вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пименова, Лариса Николаевна	Строительные материалы: [CD-ROM] : тестирующий комплекс	Томск: [б. и.], 2010
Л1.2	Дворкин, Леонид Иосифович, Дворкин, Олег Леонидович	Строительное материаловедение: учебно-практическое пособие	М.: Инфра-Инженерия, 2013
Л1.3	Алимов, Лев Алексеевич, Воронин, Виктор Валерианович	Строительные материалы: учебник для бакалавров по направлению "Строительство"	М.: Академия, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Аниканова, Любовь Александровна, Довбня, Юрий Иванович, Соловьева, Елена Петровна	Методы определения основных свойств строительных материалов: методические указания к лабораторным работам	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008
Л2.2	Савченкова, Тамара Викторовна	Строительные материалы: учебно-методическое пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Notepad++
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Skype

6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/
6.3.2.2	2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.ru [Электронный ресурс]. – Режим досту-па: http://elibrary.ru/
6.3.2.3	3. http://www.beton.ru
6.3.2.4	4. http://www.allbeton.ru
6.3.2.5	5. http://my-brick.ru
6.3.2.6	6. http://www.keramstrom.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
207/6	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 4	
404/6	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Наушники Камера Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 4	
202/6	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 4	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1. Пименова Л.Н. Материаловедение. Строительные материалы: учебно-методическое по-собие / Л.Н. Пименова. Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 108 с.
2. Савченкова Т.В. Строительные материалы: учебно-методическое пособие / Т.В. Савчен-кова. Томск : Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2010. – 80 с.
3. Природные каменные материалы: Методические указания к лабораторной работе по дисциплине «Материаловедение» / Сост. Т.В. Савченкова, Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2004. – 22 с.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Начертательная геометрия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная графика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **7 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	252	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	109	
самостоятельная работа	116	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Практические	36	36	36	36	72	72
Курсовое проектирование			1	1	1	1
Контактная работа в период аттестации			0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	54	54	55	55	109	109
Контактная работа	54	54	55,35	55,35	109,35	109,35
Сам. работа	54	54	62	62	116	116
Часы на контроль			26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	144	144	252	252

Программу составил(и):

старший преподаватель, Суслова Ольга Александровна;старший преподаватель, Водопьянова Татьяна Борисовна

_____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение основных закономерностей геометрического формирования, построения и взаимного пересечения моделей плоскости и пространства в ортогональных и аксонометрических проекциях, применительно к выполнению и чтению чертежей зданий, сооружений, конструкций, деталей и составлению конструкторской документации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Знание школьных курсов "Геометрия", "Черчение", "Математика"
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурно-строительное черчение
2.2.2	Введение в профессию (архитектура)
2.2.3	КР1 Архитектурный чертеж
2.2.4	Основы архитектурной композиции
2.2.5	Композиционное моделирование
2.2.6	КР3 Архитектурная графика
2.2.7	КР4 Архитектурный макет
2.2.8	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.9	КП1 Малая архитектурная форма
2.2.10	КП2 Малое открытое пространство
2.2.11	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.2.12	КП3 Общественное здание с простой функцией
2.2.13	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.14	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.15	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
2.2.16	Основы реконструкции исторических территорий
2.2.17	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.18	КП 1 Большепролетное здание
2.2.19	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.20	Ландшафтная архитектура
2.2.21	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

Основы проектирования конструктивных решений объекта. Принципы проектирования.

Уметь:

Выполнять сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.

Владеть:

Навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими способами при решении задач в области профессиональной деятельности.

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

Основы проектирования конструктивных решений объекта.
Принципы проектирования.

Уметь:
Выполнять сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.
Владеть:
навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими способами при решении задач в области профессиональной деятельности

ОПК-3.1: Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.
Знать:
Состав чертежей проектной документации.
Уметь:
Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений
Владеть:
Навыки использования приемов оформления и представления проектных решений и презентаций.

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
Состав чертежей проектной документации.
Уметь:
Участвовать в оформлении презентаций. Использовать приёмы оформления
Владеть:
Демонстрирует умения и навыки использования приемов оформления и представления проектных решений и презентаций.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Состав чертежей проектной документации.
3.1.2	Основы проектирования конструктивных решений объекта.
3.1.3	Принципы проектирования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Участвует в оформлении презентаций.
3.2.2	Использует приёмы оформления и представления проектных решений.
3.2.3	Выполняет сводный анализ исходных данных на разработку проектной документации.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет навыками построения проекционного чертежа. методами решения инженерно-геометрических задач графическими
3.3.2	способами при решении задач в области профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Ортогональное проецирование						
1.1	1.1 Ортогональное проецирование точки. Система координат. Пространственное положение точки /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.2	1.1 Ортогональное проецирование точки. Система координат. Пространственное положение точки /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.5Л2.1	0	

1.3	1.1 Ортогональное проецирование точки. Система координат. Пространственное положение точки /Ср/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1 Л1.5Л2.1 Л2.2	0	
1.4	1.2 Определение натуральной величины отрезка прямой. Пространственное положение прямой /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.5	1.2 Определение натуральной величины отрезка прямой. Пространственное положение прямой /Ср/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.6	1.2 Определение натуральной величины отрезка прямой. Пространственное положение прямой /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.7	1.3 Следы прямой линии. Частное положение прямой относительно плоскостей проекций. Относительное положение двух прямых. Проекции прямого угла. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.8	1.3 Следы прямой линии. Частное положение прямой относительно плоскостей проекций. Относительное положение двух прямых. Проекции прямого угла. /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
1.9	1.3 Следы прямой линии. Частное положение прямой относительно плоскостей проекций. Относительное положение двух прямых. Проекции прямого угла. /Ср/	1	7	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Плоскость						
2.1	2.1 Плоскость. Следы плоскости. Прямая и точка в плоскости. Главные линии в плоскости. Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.2	2.1 Плоскость. Следы плоскости. Прямая и точка в плоскости. Главные линии в плоскости. Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.3	2.1 Плоскость. Следы плоскости. Прямая и точка в плоскости. Главные линии в плоскости. Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

2.4	2.2 Плоскость. Точка и прямая в плоскости. Главные линии плоскости /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.5	2.2 Плоскость. Точка и прямая в плоскости. Главные линии плоскости /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.6	2.2 Плоскость. Точка и прямая в плоскости. Главные линии плоскости /Ср/	1	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.7	2.3 Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Ср/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.8	2.3 Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
2.9	2.3 Частное положение плоскости относительно плоскостей проекций. Плоскости, перпендикулярные к одной из плоскостей проекций. Плоскости, параллельные к одной из плоскостей проекций /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Методы преобразования чертежей						
3.1	3.1 Метод вращения /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.2	3.1 Метод вращения /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.3	3.1 Метод вращения /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.4	3.2 Метод перемены плоскостей проекций. /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.5	3.2 Метод перемены плоскостей проекций. /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.6	3.2 Метод перемены плоскостей проекций. /Ср/	1	5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.7	3.3 Метод совмещения. /Лек/	1	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
3.8	3.3 Метод совмещения. /Пр/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

3.9	3.3 Метод совмещения. /Ср/	1	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Раздел 4. Поверхность						
4.1	4.1 Кривая поверхность. Гранная поверхность. Цилиндрическая и призматическая поверхности. Коническая и пирамидальная поверхности. Шаровая поверхность /Лек/	1	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.2	4.1 Кривая поверхность. Гранная поверхность. Цилиндрическая и призматическая поверхности. Коническая и пирамидальная поверхности. Шаровая поверхность /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.3	4.1 Кривая поверхность. Гранная поверхность. Цилиндрическая и призматическая поверхности. Коническая и пирамидальная поверхности. Шаровая поверхность /Ср/	1	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.4	4.2 Геометрические тела с вырезами. Цилиндрическая и призматическая поверхности Точки на поверхности /Лек/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.5	4.2 Геометрические тела с вырезами. Цилиндрическая и призматическая поверхности Точки на поверхности /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.6	4.3 Коническая поверхность, шаровая поверхность /Пр/	1	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
4.7	4.3 Коническая поверхность, шаровая поверхность /Ср/	1	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 5. Раздел 1. Теория теней						
5.1	1.1 Тени в ортогональных проекциях. Выбор источника света. Тени от плоских фигур, от поверхностей. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
5.2	1.1 Тени в ортогональных проекциях. Выбор источника света. Тени от плоских фигур, от поверхностей. /Пр/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
5.3	1.1 Тени в ортогональных проекциях. Выбор источника света. Тени от плоских фигур, от поверхностей. /Ср/	2	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
5.4	1.2 Тени на фасаде здания. Тени архитектурных фрагментов /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
5.5	1.2 Тени на фасаде здания. Тени архитектурных фрагментов /Пр/	2	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
5.6	1.2 Тени на фасаде здания. Тени архитектурных фрагментов /Ср/	2	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

	Раздел 6. Раздел 2. Теория перспективы						
6.1	2.1 Понятие перспективы. Виды перспективных изображений. Аппарат линейной перспективы на вертикальную плоскость. Перспектива точки, прямой, плоскости. Понятие перспективного масштаба. Точки измерения. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.2	2.1 Понятие перспективы. Виды перспективных изображений. Аппарат линейной перспективы на вертикальную плоскость. Перспектива точки, прямой, плоскости. Понятие перспективного масштаба. Точки измерения. /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.3	2.1 Понятие перспективы. Виды перспективных изображений. Аппарат линейной перспективы на вертикальную плоскость. Перспектива точки, прямой, плоскости. Понятие перспективного масштаба. Точки измерения. /Ср/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.4	2.2 Метод точек схода характерных прямых. Построение теней в перспективе. Выбор источника света. Перспектива источника света. Способы построения теней. Лучевое сечение. Обратный луч. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.5	2.2 Метод точек схода характерных прямых. Построение теней в перспективе. Выбор источника света. Перспектива источника света. Способы построения теней. Лучевое сечение. Обратный луч. /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.6	2.2 Метод точек схода характерных прямых. Построение теней в перспективе. Выбор источника света. Перспектива источника света. Способы построения теней. Лучевое сечение. Обратный луч. /Ср/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.7	2.3 Способы построения перспективы. Способ архитекторов. Применение опущенного плана. Выбор аппарата линейной перспективы /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.8	2.3 Способы построения перспективы. Способ архитекторов. Применение опущенного плана. Выбор аппарата линейной перспективы /Пр/	2	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.9	2.3 Способы построения перспективы. Способ архитекторов. Применение опущенного плана. Выбор аппарата линейной перспективы /Ср/	2	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.10	2.4 Перспектива интерьера с одной точкой схода. Геометрические построения в перспективе. Деление отрезков в перспективе. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

6.11	2.4 Перспектива интерьера с одной точкой схода. Геометрические построения в перспективе. Деление отрезков в перспективе. /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.12	2.4 Перспектива интерьера с одной точкой схода. Геометрические построения в перспективе. Деление отрезков в перспективе. /Ср/	2	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.13	2.5 Метод перспективной сетки /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.14	2.5 Метод перспективной сетки /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.15	2.5 Метод перспективной сетки /Ср/	2	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.16	2.6 Перспектива на наклонной плоскости. Реконструкция перспективы фотоснимка с помощью точек измерения. /Лек/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.17	2.6 Перспектива на наклонной плоскости. Реконструкция перспективы фотоснимка с помощью точек измерения. /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.18	2.6 Перспектива на наклонной плоскости. Реконструкция перспективы фотоснимка с помощью точек измерения. /Ср/	2	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
6.19	Контроль индивидуального задания /Катт/	2	0,35	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 7. Раздел 3. Проекции с числовыми отметками						
7.1	3.1 Отрезок, плоскость, проекция поверхности земли /Лек/	2	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
7.2	3.1 Отрезок, плоскость, проекция поверхности земли /Пр/	2	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
7.3	3.1 Отрезок, плоскость, проекция поверхности земли /Ср/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
7.4	3.2 Земляные сооружения /Лек/	2	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
7.5	3.2 Земляные сооружения /Пр/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	
7.6	3.2 Земляные сооружения /Ср/	2	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

7.7	Курсовая работа /Курс пр/	2	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

СЕМЕСТР 1

1. Какое изображение называют рисунком? Чертежом?
2. Какие основные методы проецирования геометрических форм на плоскости вам известны? Какие виды параллельных проекций вы знаете?
3. Перечислите основные свойства параллельных проекций.
4. Перечислите основные требования, предъявляемые к проекционному чертежу.
5. Что называется обратимостью чертежа?
6. Сформулируйте и покажите на чертежах особенности ортогональных и аксонометрических проекций.
7. Что называют ортогональной проекцией точки?
8. Каким образом пространственная фигура из трех взаимно перпендикулярных плоскостей преобразуется в плоскую модель?
9. Как образуются проекции точки на плоскостях H, V, W?
10. Что называют координатами точки пространства в декартовой системе координат и какие координаты на эпюре определяют ее горизонтальную, фронтальную проекции?
11. Какую прямую называют прямой общего положения?
12. Перечислите прямые частного положения, дайте определения каждой из них и укажите особенности их проекций.
13. Что называют следом прямой?
14. Как построить горизонтальный и профильный следы прямой?
15. Как задаются на комплексном чертеже параллельные, пересекающиеся и скрещивающиеся прямые?
16. Как найти натуральную величину отрезка прямой методом прямоугольного треугольника? Как определить углы наклона отрезка прямой к плоскостям проекций H и V?
17. В каком случае прямой угол проецируется в виде прямого?
18. Перечислите и изобразите графические способы задания плоскости на комплексном чертеже.
19. Что понимают под следом плоскости?
20. Какую плоскость называют проецирующей и каковы ее графические признаки на чертеже?
21. Дайте графические и физические характеристики плоскостям: горизонтально проецирующей, фронтально проецирующей, профильно проецирующей.
22. Какую плоскость называют плоскостью уровня?
23. Какую плоскость называют горизонтальной? Фронтальной? Профильной? Изобразите их на эпюре.
24. Когда прямая принадлежит плоскости?
25. Когда точка принадлежит плоскости?
26. Перечислите и изобразите главные линии плоскости.
27. При помощи каких главных линий плоскости можно определить углы наклона плоскости к плоскостям проекций?
28. В каком случае прямая параллельна плоскости?
29. Как по чертежу установить параллельность прямой и плоскости? Двух плоскостей?
30. В каком случае точка пересечения прямой с плоскостью видна непосредственно на заданном чертеже?
31. Покажите на чертеже, как можно прямую заключить в плоскость?
32. Перечислите этапы построения точки пересечения прямой с плоскостью общего положения.
33. Сформулируйте теорему о перпендикуляре к плоскости.
34. В каком случае одна из проекций линии пересечения двух плоскостей непосредственно присутствуют на заданном чертеже?
35. Изложите общий случай построения линии пересечения двух плоскостей.
36. Сформулируйте условие перпендикулярности двух плоскостей.
37. В чем сущность преобразования проекций способом замены плоскостей проекций?
38. Назовите задачи, для решения которых достаточно заменить только одну плоскость проекций.
39. Назовите задачи, которые решаются заменой двух плоскостей проекций.
40. В чем сущность преобразования проекций способом вращения вокруг оси, перпендикулярной плоскости?
41. Назовите пять элементов вращения точки вокруг оси.
42. Чем отличается способ плоскопараллельного перемещения от способа вращения вокруг оси, перпендикулярной плоскости проекций?
43. Перечислите задачи, которые выполняются одним вращением и двумя.
44. Какие поверхности называют многогранниками?
45. Какие многогранники называют правильными?
46. Какими элементами задаются многогранники на чертеже?
47. Изложите сущность построения сечения многогранника плоскостью: а) частного положения, б) общего положения.
48. Изложите алгоритм построения точек пересечения прямой линии с многогранником.

49. Изложите сущность двух способов построения линии взаимного пересечения многогранников.
50. Как доказать, что точка лежит на поверхности многогранника?
51. Какие точки кривой относят к характерным?
52. Что называют порядком алгебраической кривой?
53. Что называют кривизной плоской кривой и как ее определяют графически?
54. Укажите основные способы задания поверхностей.
55. Что называют каркасом поверхности?
56. Что называется определителем поверхности?
57. Как образуются и задаются на чертеже поверхности переноса прямолинейного направления, поверхности вращения, винтовые поверхности?
58. Укажите основные свойства поверхностей вращения.
59. Какие винтовые поверхности называют геликоидами? Укажите их виды.
60. Какие кривые поверхности называют линейчатыми поверхностями с направляющей плоскостью?
61. Какую поверхность называют цилиндром? каноидом? Как они задаются на чертеже?
62. Назовите поверхности вращения с прямолинейной образующей.
63. Назовите наиболее распространенные поверхности вращения с криволинейной образующей.
64. Назовите линейчатые развертывающиеся поверхности.
65. Как построить точку и линию, принадлежащие поверхности?
66. Укажите общую схему определения точек линии пересечения поверхности проецирующими плоскостями.
67. Укажите общую схему определения точек линии пересечения поверхности плоскостью общего положения.
68. Какие точки линии пересечения поверхности плоскостью называют опорными (характерными)?
69. Укажите условия, при которых в сечении конуса вращения плоскостью получаются окружность, эллипс, гипербола, парабола, пересекающиеся прямые, точка.
70. Как построить высшую и низшую точки конического сечения?
71. Объясните на графическом примере общую схему построения линий пересечения поверхностей.
72. Назовите основные способы построения линий пересечения поверхностей.
73. Опишите способы секущих плоскостей и сферических посредников при определении линии пересечения поверхностей.
74. Изложите общие принципы выбора вспомогательных секущих плоскостей и сфер при построении линии пересечения поверхностей.
75. В каком случае поверхности вращения пересекаются по окружностям?
76. Какое пересечение поверхностей называют полным и неполным?
77. В какой последовательности соединяются точки искомой линии пересечения поверхностей и как определяется видимость линии?
78. Изобразите общую схему построения точек пересечения прямой с поверхностью.
79. Укажите, какие могут быть случаи пересечения прямой с поверхностью.
80. Какую плоскость называют касательной к поверхности в данной точке?
81. Что называют нормалью поверхности в данной точке?
82. Что называют разверткой поверхностей?
83. Какие поверхности называют развертывающимися и какие не развертывающимися?
84. Укажите основные свойства разверток.
85. Укажите последовательность графических построений разверток поверхностей конуса и цилиндра.
86. Что называют аппроксимацией поверхности?
87. Какие способы построения разверток многогранников вы знаете?

Вопросы, выносимые на экзамен.

СЕМЕСТР 2

1. Понятие перспектива. Виды перспективы
2. Горизонт. Точка схода.
3. Линия горизонта
4. Построение перспективы отрезка
5. Сущность основного способа построения окружности в перспективе
6. Уровень глаз. Перспектива точки
7. Перспектива плоских фигур
8. Перспектива геометрических тел
9. Способы построения перспективного изображения интерьера
10. Одноточечная, двухточечная и трёхточечная перспектива
11. Тени от бесконечно удаленного источника света
12. Фронтальная перспектива
13. В чем заключается сущность метода центрального проецирования и как называется изображение, полученное этим методом?
14. Что такое проецирующий аппарат и каковы его основные элементы?
15. Что такое поле зрения человека и как его определяют?
16. Как построить на картине перспективное изображение точки, заданной в предметном пространстве?
17. Какие положения отрезка прямой называют общими и частными?

18. Как построить перспективу бесконечно продолженной прямой, лежащей в предметной плоскости или ей параллельной?
19. Какие прямые называются восходящей и нисходящей, прямыми общего и частного положения? Какие признаки изображения на картине определяют их пространственное положение?
20. Какое положение прямых называется частным? Какие признаки изображения на картине определяют их пространственное положение?
21. Как могут быть расположены прямые относительно друг друга? Какие признаки на картине определяют их взаимное пространственное положение?
22. Что называется точкой схода прямых? Дайте определение.
23. Где находятся точки схода параллельных прямых: глубинных, восходящих и нисходящих общего и особого положения.
24. При каком положении параллельные прямые не имеют точек схода?
25. Дистанционная точка и в каких случаях ее применяют при построении изображений на картине?
26. Какие способы применяют для построения в перспективе архитектурного объекта по плану и фасаду?
27. В чем суть способов следов лучей зрения и следов лучевых плоскостей?
28. В чем заключается способ архитектора? Каковы этапы построения объекта способом архитектора?
29. Для чего применяют способ опущенного плана?
30. В чем сущность способа перспективной сетки? Где и в каких случаях ее применяют?
31. Какие условия необходимы для построения падающей тени от предмета при солнечном освещении?
32. Какие положения солнца могут быть относительно зрителя и как они отображаются при построении теней от предметов на картине?
33. Что значит “проградуировать прямую”?
34. Что называется “заложением”, “превышением”, “интервалом” и “уклоном прямой”?
35. Что называется “масштабом уклона плоскости”»?
36. Чем определяется положение плоскости в пространстве?
37. Как определить точки нулевых работ?
38. Как построить границу земляных работ для насыпи и выемки?
39. Как наносят “бергштрихи” на откосах насыпи и выемки?
40. Что такое “профиль”?

5.2. Темы письменных работ

Индивидуальные задания (графические работы) "Методы преобразования чертежей"
Индивидуальные задания (графические работы) "Пересечение поверхностей"
Индивидуальные задания (графические работы) "Способы построения перспективы. Способ архитекторов"
Индивидуальные задания (графические работы) "Земляные сооружения"

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальные задания (Графические работы)
Вопросы для опроса
Вопросы для зачета
Вопросы для экзамена

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Фролов, С. А.	Начертательная геометрия: Учебник для машиностроит. спец. вузов	М.: Машиностроение, 1983
Л1.2	Бубенников, Александр Васильевич	Начертательная геометрия: учебник для втузов	М.: Высшая школа, 1985
Л1.3	Зеленин, Е. В.	Курс начертательной геометрии. С задачами и упражнениями: Учеб. для немашиностроительных специальностей очных и заочных втузов	М.: Физматгиз, 1961
Л1.4	Белов, Н. В., Виксель, А. А.	Начертательная геометрия: учебное пособие для строит. вузов	Л.: Стройиздат, 1969
Л1.5	Чекмарев, Альберт Анатольевич	Начертательная геометрия и черчение: учебник для вузов по техн. спец.	М.: ВЛАДОС, 1999

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фролов, Сергей Аркадьевич	Сборник задач по начертательной геометрии: Для втузов	М.: Машиностроение, 1980

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Гордон, Владимир Осипович, Семенцов-Огиевский, Михаил Алексеевич, Иванов, Ю. Б.	Курс начертательной геометрии: учебное пособие для втузов	М.: Высшая школа, 1999

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Notepad++
6.3.1.4	Microsoft Access 2007
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	PDF Architect 7
6.3.1.7	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Kaspersky Secure Cloud
6.3.1.10	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
225/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонка Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
313/2	Учбная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
305/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
404/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

305/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Ноутбук Телевизор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
303/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура экзамена.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два практических задания. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.

Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Живопись

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	182	
самостоятельная работа	178	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	90	90	90	90	180	180
Курсовое проектирование	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	91	91	91	91	182	182
Контактная работа	91	91	91	91	182	182
Сам. работа	89	89	89	89	178	178
Итого	180	180	180	180	360	360

Программу составил(и):
доцент, Дубынина Ольга Михайловна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20222027 уч.г.
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Подготовка специалиста, способного понимать специфику предмета и методику колористической деятельности по созданию цветового облика архитектуры. Развитие навыков реалистического изобразительного мастерства, воспитание художественного вкуса

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.2	Художественная практика
2.1.3	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурная колористика
2.2.2	Художественная практика
2.2.3	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
2.2.4	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.5	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.6	Архитектурное проектирование (1 уровень)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
-
Уметь:
Провести анализ цветового решения архитектурного объекта, среды; применять материалы, техники, методы выполнения живописных и декоративных работ, в соответствии с архитектурно-художественными требованиями и законами живописной гармонии.
Владеть:
-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
Особенности восприятия цвета и цветовых сочетаний, характеристики цвета; особенности различных живописных материалов; композиционную и образную роль цвета в изображении и архитектурной среде.
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Особенности восприятия цвета и цветовых сочетаний, характеристики цвета; особенности различных живописных материалов; композиционную и образную роль цвета в изображении и архитектурной среде.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Провести анализ цветового решения архитектурного объекта, среды; применять материалы, техники, методы выполнения живописных и декоративных работ, в соответствии с архитектурно-художественными требованиями и законами живописной гармонии.
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1 Основные понятия курса живописи: ахроматические и хроматические цвета						
1.1	Первичные и производные цвета /Пр/	2	12	ОПК-1.2		0	
1.2	Собственные характеристики цвета /Пр/	2	14	ОПК-1.2		0	
1.3	Первичные и производные цвета /Ср/	2	15	ОПК-1.1		0	
1.4	Собственные характеристики цвета /Ср/	2	20	ОПК-1.1		0	
	Раздел 2. Раздел 2 Цветовые системы. Виды цветовой гармонии: родственная, контрастная, нюансная						
2.1	2.1 Гармонические тёпло-холодные сочетания цветов /Пр/	2	20	ОПК-1.2		0	
2.2	Знакомство с явлением цветового контраста /Пр/	2	20	ОПК-1.2		0	
2.3	Натюрморты в контрастных (или родственно-контрастных) гаммах, триады цвета /Пр/	2	24	ОПК-1.1		0	
2.4	2.3 Натюрморт в контрастной или родственной гаммах /Курс пр/	2	1	ОПК-1.1		0	
2.5	Тёпло-холодные гаммы /Ср/	2	18	ОПК-1.2		0	
2.6	Виды цветовых контрастов /Ср/	2	18	ОПК-1.2		0	
2.7	Родственные или родственно-констрастные сочетания цветов /Ср/	2	18	ОПК-1.2		0	
	Раздел 3. Раздел 3 Изменение цвета предмета под воздействием света						
3.1	Постановка с цветным холодным освещением /Пр/	4	16	ОПК-1.2		0	
3.2	3.2 Постановка с цветным тёплым освещением /Пр/	4	16	ОПК-1.2		0	
3.3	Тёплое освещение постановки /Ср/	4	15	ОПК-1.2		0	
3.4	Холодное освещение постановки /Ср/	4	18	ОПК-1.2		0	
	Раздел 4. Раздел 4 Сближенная цветовая гамма. Ограниченная палитра						
4.1	Постановка в земляных тонах /Пр/	4	18	ОПК-1.2		0	
4.2	Постановка в оттенках серого /Пр/	4	20	ОПК-1.2		0	
4.3	4.3 Постановка в узком цвето-тоновом диапазоне /Пр/	4	20	ОПК-1.1		0	
4.4	4.3 Постановка в узком цвето-тоновом диапазоне /Курс пр/	4	1	ОПК-1.1		0	
4.5	Постановка в земляных тонах /Ср/	4	18	ОПК-1.1		0	
4.6	Постановка в оттенках серого /Ср/	4	18	ОПК-1.1		0	
4.7	Постановка в узком цветовом диапазоне /Ср/	4	20	ОПК-1.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Средства создания грамотной компоновки живописной работы.
Средства решения поставленных живописных задач.
Способы проверки построения предметов и пространства .
Понятие колорита и способы его создания.

Технические навыки выполнения живописных работ.

5.2. Темы письменных работ

Натюрморт в контрастных (или родственно-контрастных) гаммах, триады цвета.
Постановка в узком цвето-тоновом диапазоне

5.3. Фонд оценочных средств

5.1. Паспорт фонда оценочных средств.
В ходе практических занятий студенту настоятельно рекомендуется делать зарисовки по теме учебного материала. Обращать внимание на точное следование предлагаемой методики живописи, запоминать и применять профессиональные термины. Прислушиваться к практическим рекомендациям преподавателя.
К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относится промежуточный просмотр живописных работ. Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои живописные работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки:
- грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- решение поставленных задач живописной работы;
-верное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
-точная передача колорита постановки (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, свето-тоновых соотношений);
- владение общей живописной культурой.

Код компетенции	Код индикатора достижения компетенции	Оценочные средства
ОПК-1	ОПК-1.1	Натурные зарисовки по теме занятий раздела учебной программы. Промежуточный просмотр
	ОПК-1.2	Контроль качества выполнения курсовой работы (КР)

5.4. Перечень видов оценочных средств

К оценочным средствам учебной дисциплины «Живопись» относится текущий контроль успеваемости.
Это промежуточный просмотр живописных работ. Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои живописные работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание курсовых работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки:
- грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- решение поставленных задач живописной работы;
-верное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
-точная передача колорита постановки (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, свето-тоновых соотношений);
- владение общей живописной культурой.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	OpenOffice
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	Kaspersky Secure Cloud

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

https://catalog.tsuab.ru/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=34203&query_desc=%D0%94%D1%83%D0%B1%D1%8B%D0%BD%D0%B8%D0%BD%D0%B0%20%D0%9E%20%D0%9C

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История России

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Философия и история**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	116	
самостоятельная работа	28	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	34	34	32	32	66	66
Практические	16	16	34	34	50	50
Итого ауд.	50	50	66	66	116	116
Контактная работа	50	50	66	66	116	116
Сам. работа	22	22	6	6	28	28
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):
к.и.н., доцент, Фадеев К.В. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20232028 уч.г.
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов представлений об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Основы российской государственности
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

-

Уметь:

-

Владеть:

Может использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, а также уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:

-

Уметь:

Имеет представление о роли гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации с позиции исторических, философских, культурологических дисциплин.

Владеть:

-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- признаки межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, политико-правовом, культурном и религиозном контекстах; основы межкультурного взаимодействия;
3.1.2	- основные исторические события, термины, факты и имена известных исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, иметь представление об источниках исторических знаний и приемах работы с ними; историю России, ее особенности, традиции, место и роль России в истории человечества (цивилизаций) и в современном мире;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- анализировать основные исторические события, исторические источники, термины, факты, биографию исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи;
3.2.2	- осуществлять межкультурное взаимодействие; учитывать при общении с отдельными людьми, группами людей их историческое, политико-правовое наследие, социокультурные традиции;
3.2.3	- применять правила поведения в коллективе и общения в соответствии с нормами права, этики; толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте; быть готовым к диалогу на основе ценностей гражданского демократического общества
3.3	**Владеть:**

3.3.1	- способностью анализировать исторические источники, факты, термины, биографии исторических деятелей, основные этапы и закономерности исторического развития российского общества, определять причинно-следственные связи, оценивать основные исторические события;
3.3.2	- способностью самостоятельного осмысления исторического процесса; способностью формулировать и аргументировано отстаивать собственную позицию, вести научные дискуссии о специфике развития социальных, экономических, политических, правовых, культурных и религиозных процессов в истории России в различные исторические эпохи;
3.3.3	- способностью воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом контексте;
3.3.4	- активной гражданской позицией, готовностью к выполнению конституционных обязанностей; приемами и технологиями развития личности, самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства; высоким уровнем патриотического сознания, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению; способностью к взаимному уважению, бережному отношению к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде
3.3.5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Теоретико-методологические основы исторической науки.						
1.1	Методология исторической науки. Исторический источник и историография. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России – часть всемирной истории. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
1.2	Методология исторической науки. Исторический источник и историография. Хронологические и географические рамки курса Российской истории. История России – часть всемирной истории. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3Л2.1	0	
	Раздел 2. Народы и государства на территории современной России в древности. Русь в IX – первой трети XIII в.						
2.1	Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности. Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н.э. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
2.2	Мир в древности. Народы и политические образования на территории современной России в древности. Начало эпохи Средних веков. Восточная Европа в середине I тыс. н.э. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
2.3	Образование государства Русь. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
2.4	История России – часть всемирной истории. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
2.5	История России – часть всемирной истории. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	

2.6	Русь в конце X – начале XIII в. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
2.7	Русь в конце X – начале XIII в. Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
2.8	Киевская Русь. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
2.9	Киевская Русь. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
	Раздел 3. Русь в XIII – XV вв.						
3.1	Русские земли в середине XIII – XIV в. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.2	Русские земли в середине XIII – XIV в. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.3	Причины и сущность феодальной раздробленности: Галицко-Волынская земля, Владимиро-Суздальская Русь, Новгородская и Псковская земли. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.4	Причины и сущность феодальной раздробленности: Галицко-Волынская земля, Владимиро-Суздальская Русь, Новгородская и Псковская земли. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.5	Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
3.6	Формирование единого Русского государства в XV в. Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
3.7	Древнерусская культура. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.8	Древнерусская культура. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.9	Образование Литовского княжества и возвышение Москвы. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
3.10	Образование Литовского княжества и возвышение Москвы. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
	Раздел 4. Россия в XVI – XVII вв.						
4.1	Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	

4.2	Мир к началу эпохи Нового времени. Россия в начале XVI в. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
4.3	Эпоха Ивана IV Грозного. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.4	Россия на рубеже XVI – XVII вв. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.5	Россия на рубеже XVI – XVII вв. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.6	Смутное время. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.7	Российское государство в XVI – начале XVII вв. Реформы «Избранной Рады». /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.8	Российское государство в XVI – начале XVII вв. Реформы «Избранной Рады». /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.9	Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
4.10	Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
4.11	Культура России в XVI – XVII вв. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.12	Культура России в XVI – XVII вв. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
4.13	Первая попытка модернизации России. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
4.14	Первая попытка модернизации России. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 5. Россия в XVIII веке.						
5.1	Россия в эпоху преобразований Петра I. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.2	Россия в эпоху преобразований Петра I. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.3	Эпоха «дворцовых переворотов» (1725–1762). /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	

5.4	Реформы Петра I и установление господства дворянского сословия. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.5	Реформы Петра I и установление господства дворянского сословия. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.6	Россия в о второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.7	Россия в о второй половине XVIII в. Эпоха Екатерины II. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.8	Русская культура XVIII века. /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.9	Русская культура XVIII века. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
5.10	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
5.11	Просвещенный абсолютизм Екатерины II. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 6. Российская империя в XIX – начале XX в.						
6.1	Европа и мир в XIX в. Россия в первой четверти XIX в. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3	0	
6.2	Отечественная война 1812 г. /Пр/	2	3	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
6.3	Россия во второй четверти XIX в. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.4	Проведение реформы государственных крестьян под руководством П.Н. Киселева (1837–1841). /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.5	Время Великих реформ в России. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.6	Идейные направления в общественном движении в России во второй половине XIX в. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
6.7	Россия на пороге XX в. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	

6.8	Реформы Н.Х. Бунге, И.А. Вышнеградского и С.Ю. Витте в конце XIX – начале XX в. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.9	Реформы Н.Х. Бунге, И.А. Вышнеградского и С.Ю. Витте в конце XIX – начале XX в. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.10	Первая русская революция. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.11	Первая буржуазно-демократическая революция в России 1905-1907 гг. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.12	Российская империя в 1907–1914 гг. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.13	Политические партии России в конце XIX – начале XX в. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
6.14	Первая мировая война и Россия. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
6.15	Влияние Первой мировой войны на обострение социально-экономических и политических противоречий в России. /Пр/	2	3	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.16	Культура в России XIX – начала XX в. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.17	Культура в России XIX – начала XX в. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
6.18	Вклад российской культуры XIX века в мировую культуру. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 7. Россия и СССР в Советскую эпоху (1917–1991).						
7.1	Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы. 1917 год: от Февраля к Октябрю. Гражданская война как особый этап революции. /Лек/	2	4	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
7.2	Экономический и политический кризис военного коммунизма. Сущность и значение НЭПа. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
7.3	Советский Союз в 1920-е – 1930-е годы. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
7.4	Модернизация СССР во второй половине 1920-х – 1930-е гг. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	

7.5	Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
7.6	Великая Отечественная война 1941–1945 гг. Борьба советского народа против германского нацизма – ключевая составляющая Второй мировой войны. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
7.7	Проявление патриотизма среди населения в годы Великой Отечественной войны. /Пр/	2	4	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
7.8	Проявление патриотизма среди населения в годы Великой Отечественной войны. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
7.9	Преодоление последствий войны. Апогей и кризис советского общества (1945–1984). Мир после Второй мировой войны. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
7.10	Внешняя и внутренняя политика в послевоенные годы (1946–1984). /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
7.11	Период «перестройки» и распад СССР (1985–1991). /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
7.12	Образование Содружества Независимых Государств (СНГ). /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.1 Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 8. Современная Российская Федерация (1991–2022).						
8.1	Россия в 1990-е годы. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
8.2	Парламентский кризис и принятие Конституции 1993 г. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
8.3	Парламентский кризис и принятие Конституции 1993 г. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.3 Л2.2	0	
8.4	Россия в XXI веке. /Лек/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
8.5	Россия в XXI веке. /Ср/	2	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	
8.6	Россия на рубеже веков: духовно-нравственный аспект. /Пр/	2	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.4 Л1.5 Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Место истории в системе наук. Объект и предмет науки. Теория и методология. Основные направления.
2. Отечественная история как наука. Сущность, формы, функции исторического познания.
3. Методы и источники изучения истории. Понятие и классификация исторического источника.
4. Отечественная историография. Проблема периодизации истории.
5. Отличительные черты европейского и азиатского типов цивилизации.
6. Российская цивилизация и ее отличительные черты.
7. Территория России в системе Древнего мира. Древнейшие культуры Северной Евразии (неолит и бронзовый век). Киммерийцы и скифы. Древние империи Центральной Азии.
8. Восточные славяне в древности: расселение, хозяйство, общественный строй, культура.
9. Переход Европы от античности к феодализму. Варварские государства. Государство франков. Меровинги и каролинги. Византия.
10. Возникновение древнерусского государства. «Норманская» и «антинорманская» теории.
11. Деятельность первых киевских князей по расширению и укреплению новых политических, экономических и культурных центров.
12. Принятие христианства на Руси и значение этого акта для дальнейшей истории страны. Характеристика личности и деятельности Владимира Святославовича.
13. Культура Киевской Руси: письменность, просвещение, литература и устное народное творчество, ремесло, архитектура.
14. Причины феодальной раздробленности на Руси. Государство, общество и культура в этот период.
15. Средневековье как стадия исторического процесса в Западной Европе, на Востоке и в России.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА
ТЕСТЫ
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кузнецов, Игорь Николаевич	Отечественная история: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л1.2	Фадеев, К. В., Косых, Е. Н., Кисельникова, Т. В., Кореневский, В. М., Смокотина, Л. И., Новиков, И. А., Чурсина, А. А., Игнатьева, Ю. В., Андреев, В. П.	История Отечества IX - начала XXI века: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2015
Л1.3	Шишова, Наталья Васильевна, Мининкова, Людмила Владимировна, Ушкалов, Владимир Андреевич	Отечественная история: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.4	Фадеев, Константин Викторович, Косых, Евгений Николаевич, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Кореневский, Владимир Михайлович, Смокотина, Любовь Ивановна, Новиков, Иван Александрович, Чурсина, Анна Анатольевна, Игнатьева, Юлия Владимировна, Андреев, Валерий Павлович	История Отечества IX - начала XXI века: учебное пособие для вузов по программе бакалавриата по направлению подготовки 270800 "Стр-во"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л1.5	Шестаков, Ю.А.	История: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИОР, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саломатин, Алексей Юрьевич	История государства и права зарубежных стран: Учебно-методическая литература	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2017
Л2.2	Фадеев, К. В., Андрюкова, С. В., Волкова, Л. Д., Гайдашова, В. А., Кисельникова, Т. В., Кокаревич, М. Н., Ланкин, В. Г., Новиков, И. А., Шаповалова, Т. А.	Культурология. История мировой культуры и религии: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2016
Л2.3	Мунчаев, Шамиль Магомедович	История Советского государства: становление, развитие, падение: Учебник	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2023
Л2.4	Фадеев, Константин Викторович, Андрюкова, Светлана Вениаминовна, Волкова, Лидия Дмитриевна, Гайдашова, Вера Андреевна, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Кокаревич, Мария Николаевна, Ланкин, Вадим Геннадьевич, Новиков, Иван Александрович, Шаповалова, Татьяна Александровна	Культурология. История мировой культуры и религии: учебное пособие для бакалавров по направл. 08.03.01 "Стр-во"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	LibreOffice
6.3.1.2	PDF Architect 7
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	Foxit Reader
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.1.6	OnlyOffice 6.1
6.3.1.7	Scype 8.66
6.3.1.8	OpenOffice

6.3.1.9	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.10	Skype
6.3.1.11	МойОфис Текст
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	1. Бесплатная электронная интернет-библиотека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.zipsites.ru/?n=full
6.3.2.2	2. Научная электронная библиотека «Киберленинка». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
6.3.2.3	3. Университетская электронная библиотека Infolio. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.infoliolib.info
6.3.2.4	4. Федеральный портал «Российское образование» полнотекстовая электронная библиотека учебных и учебно-методических материалов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/library
6.3.2.5	5. Электронная библиотека «Гумер» – гуманитарные науки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info
6.3.2.6	6. Электронная библиотечная система «Знаниум». – Режим доступа: https://znanium.com
6.3.2.7	7. Электронная библиотечная система «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com
6.3.2.8	8. Электронный каталог научно-технической библиотеки ТГАСУ (НТБ ТГАСУ). – Режим доступа: http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
225/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонка Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
211/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета с оценкой.
Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет состоит из проверки практических навыков и теоретической подготовки. Студент допускается к зачету с оценкой при условии наличия всех выполненных практических работ (сданных ранее на занятиях или предъявленных на зачетном занятии).
Зачет с оценкой проводится в форме собеседования по вопросам курса. На подготовку ответов отводится 20 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу, излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего

обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет с оценкой в установленном порядке.

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий. Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы геодезии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Лабораторные	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Старший преподаватель, Романескул Наталья Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний в области геодезических работ при топографо-геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических инженерных задач при выполнении работ в научно-исследовательской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.1.2	Физика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

-

Уметь:

Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Владеть:

-

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Уметь:

-

Владеть:

Владеет навыками применения основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-3.1: Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

Знает этапы разработки градостроительных и объемно-планировочных решений;

Уметь:

Умеет оформлять презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований

Владеть:
-

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
Знает состав чертежей проектной документации
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	
3.1.2	Знает этапы разработки градостроительных и объемно-планировочных решений;
3.1.3	Знает состав чертежей проектной документации
3.1.4	Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения. Фигура земли. Топографические карты и планы.						
1.1	Общие сведения о геодезии. Определение положение точек на земной поверхности. Системы координат, применяемые в геодезии. Ориентирование линий. Масштабы. План и карта. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах. /Лек/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
1.2	Масштабы. Поперечный масштаб. Решение задач по топографической карте. /Лаб/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.3	0	
1.3	Масштабы. Поперечный масштаб. Решение задач по топографической карте. /Ср/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.3	0	
	Раздел 2. Теодолиты. Измерение горизонтальных и вертикальных углов.						

2.1	Принцип измерения расстояний оптическим дальномером. Сущность измерения горизонтального и вертикального углов. Угломерные геодезические приборы. Теодолит технической точности, его устройство. Поверки теодолита. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
2.2	Поверки теодолита 2Т30. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
2.3	Поверки теодолита 2Т30. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
2.4	Измерение горизонтальных углов способом приемов. Измерение вертикальных углов. Определение углов наклона. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 3. Теодолитная съемка, полевые работы.						
3.1	Методы измерения горизонтальных углов и углов наклона. Источники погрешностей при измерении угла. Теодолитная съемка, полевые работы. Обработка результатов измерений замкнутого и разомкнутого теодолитного хода. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
3.2	Обработка журнала теодолитного хода, построение плана теодолитной съемки. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.5	0	
3.3	Обработка журнала теодолитного хода, построение плана теодолитной съемки. /Ср/	2	3	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.5	0	
	Раздел 4. Государственные геодезические сети.						
4.1	Понятие о геодезической сети и ее назначении. Виды геодезических сетей: плановые и высотные. Принципы и методы построения геодезических сетей. Государственная нивелирная сеть. Принцип построения нивелирных сетей, закрепление пунктов. Общие сведения по созданию съемочной геодезической сети. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
4.2	ГГС /Ср/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 5. Нивелиры. Виды нивелирования.						
5.1	Нивелирование. Сущности, виды и назначение нивелирования. Способы определения превышений. Классификация нивелиров. Устройство и поверки нивелира. Сущность и способы геометрического нивелирования. Нивелирование вперед. Горизонт инструмента. Последовательное нивелирование. Нивелирные рейки /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
5.2	Устройство нивелиров, поверки нивелиров. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.2	0	

5.3	Устройство нивелиров, поверки нивелиров. /Ср/	2	6	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.2	0	
5.4	Обработка результатов нивелирования трассы линейного сооружения и построение продольного профиля трассы. /Лаб/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4	0	
5.5	Обработка результатов нивелирования трассы линейного сооружения и построение продольного профиля трассы. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.4	0	
	Раздел 6. Тригонометрическое нивелирование.						
6.1	Определение превышения методом тригонометрического нивелирования. Виды геодезических съемок. Продольное нивелирование. Проектирование по профилю. Продольное нивелирование. Основанные этапы работ. Рекогносцировка и разбивка пикетажа на трассе. Разбивка поперечников Нивелирование трассы. Обработка журнала нивелирования. Составление профиля трассы. Проектирование на профиле. Нивелирование поверхности. Способ параллельных линий, способ магистралей с поперечниками, способ нивелирования по квадратам. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
6.2	Тригонометрическое нивелирование /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 7. Тахеометрическая съемка.						
7.1	Сущность тахеометрической съемки. Приборы, применяемые при тахеометрической съемке. Работа на станции тахеометрической съемки. Абрис. Камеральная обработка полевых измерений. Составление плана тахеометрической съемки /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
7.2	Составление топографического плана участка местности по результатам тахеометрической съемки. /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
7.3	Составление топографического плана участка местности по результатам тахеометрической съемки. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
7.4	Картограмма земляных работ /Лаб/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	0	
7.5	Картограмма земляных работ. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 8. Элементы разбивочных работ. Вертикальная планировка строительной площадки.						

8.1	Классификация зданий и сооружений. Основные и детальные разбивочные работы. Элементы разбивочных работ. Получение исходных данных для выноса объекта на местность. Проектирование горизонтальной и наклонной площадки с соблюдением баланса земляных работ. Составление картограммы земляных работ. /Лек/	2	2	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
8.2	Обратная геодезическая задача. /Лаб/	2	1	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	
8.3	Обратная геодезическая задача. /Ср/	2	4	ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.3 Л2.2 Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Предмет и задачи геодезии. Понятие о фигуре Земли. Учет влияния кривизны Земли.
2. Системы координат, применяемые в геодезии.
3. Масштабы.
4. Понятие о карте и плане. Картографическая проекция Гаусса-Крюгера.
5. Номенклатура топографических карт.
6. Ориентирование линий.
7. Рельеф. Формы рельефа.
8. Задачи, решаемые по карте.
9. Понятие о государственной геодезической сети.
10. Теодолитные ходы (замкнутые, разомкнутые, висячие). Их назначение. Полевые работы, измерения.
11. Классификация теодолитов. Оси теодолита. Понятие о поверках и юстировке.
12. Части геодезических приборов (уровни, зрительные трубы, лимбы, отсчетные устройства).
13. Поверки и юстировки теодолита 2Т-30.
14. Принцип измерения горизонтального и вертикального угла.
15. Теория нитяного дальномера.
16. Сущность измерений. Виды погрешностей и методы борьбы с ними.
17. Свойства случайных погрешностей. Метод арифметической средины.
18. Средняя квадратическая погрешность одного измерения. Предельная погрешность. Формула Бесселя и Гаусса.
19. Понятие о государственной геодезической сети.
20. Поверки цилиндрического уровня и коллимационной ошибки.
21. Поверка перпендикулярности оси вращения трубы и оси вращения теодолита.
22. Измерение расстояний мерными лентами и рулетками.
23. Влияние установки прибора и вех на измеряемое направление.
24. Математическая обработка замкнутого теодолитного хода.
25. Математическая обработка разомкнутого теодолитного хода.
26. Сущность и методы геометрического нивелирования. Последовательное нивелирование.
27. Классификация нивелиров. Устройства нивелира Н3.
28. Поверки нивелира Н3.
29. Порядок работы на станции нивелирования. Прокладка нивелирного хода.
30. Основные источники погрешностей при геометрическом нивелировании.
31. Математическая обработка результатов измерений замкнутого и разомкнутого нивелирных ходов.
32. Понятие о нивелировании. Способы нивелирования.
33. Построение и проектирование по профилю.
34. Нивелирование поверхности по квадратам.
35. Тахеометрическая съемка.
36. Картограмма земляных работ.
37. Понятие о топографических съемках.

5.2. Темы письменных работ

Поверки и юстировки теодолита 2Т-30
Поверки и юстировки нивелира Н-3

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опросов
Вопросы для экзамена

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Поклад, Геннадий Гаврилович, Гриднев, Сергей Петрович	Геодезия: учебное пособие для вузов по спец.: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр"	М.: Парадигма, 2011
Л1.2	Поклад, Г.Г., Гриднев, С.П., Попов, Б.А.	Инженерная геодезия: учебное пособие	Москва: Директ-Медиа, 2020
Л1.3	Вельмисов, П. А., Маценко, П. К., Покладова, Ю. В., Вельмисова, П. А.	Специальные разделы высшей математики: учебное пособие	Ульяновск: УлГТУ, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Клюшин, Евгений Борисович, Киселев, Михаил Иванович, Михелев, Давид Шаевич, Фельдман, Виллен Данилович	Инженерная геодезия: учебник для вузов	М.: Академия, 2008
Л2.2	Поклад, Геннадий Гаврилович, Гриднев, Сергей Петрович	Геодезия: учебное пособие для вузов по спец.: 120301 "Землеустройство", 120302 "Земельный кадастр", 120303 "Городской кадастр"	М.: Академический Проект, 2008
Л2.3	Поклад, Геннадий Гаврилович, Гриднев, Сергей Петрович	Геодезия: учебное пособие для вузов	М.: Академический Проект, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Акумянский, Юрий Михайлович	Картограмма земляных работ: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л3.2	Лазарев, Владимир Михайлович	Производство геометрического нивелирования на станции: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л3.3	Колупаев, Владимир Иванович	Масштабы: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л3.4	Бутина, С. Б.	Математическая обработка замкнутого и разомкнутого нивелирных ходов: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л3.5	Бутина, Светлана Борисовна	Математическая обработка замкнутого и разомкнутого теодолитного хода: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	LibreOffice
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	OpenOffice
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
105/11	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Композиционное моделирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **8 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	288	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	146	
самостоятельная работа	142	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 1/6		20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	72	72	72	72	144	144
Курсовое проектирование	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	73	73	73	73	146	146
Контактная работа	73	73	73	73	146	146
Сам. работа	71	71	71	71	142	142
Итого	144	144	144	144	288	288

Программу составил(и):
старший преподаватель, Тельцов М.Б. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины «Композиционное моделирование» является: формирование у студентов знаний в области методологического и проектного подхода при освоении образовательных профилей и программ архитектурных специальностей.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессию (архитектура)
2.1.2	История искусств
2.1.3	КР1 Архитектурный чертеж
2.1.4	КР2 Ордерные системы
2.1.5	Математика
2.1.6	Основы архитектурной композиции
2.1.7	Архитектурно-строительное черчение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	КР4 Архитектурный макет
2.2.2	КП1 Малая архитектурная форма
2.2.3	КП2 Малое открытое пространство
2.2.4	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.2.5	Архитектурная колористика
2.2.6	КП3 Общественное здание с простой функцией
2.2.7	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.8	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
Теорию основ композиции в истории искусств и архитектуры.
Уметь:
Теорию и методологию композиционного моделирования.
Владеть:
Взаимодействие теории и методологии композиционного моделирования с архитектурным проектированием.

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
Создавать качественные проектные решения моделей.
Уметь:
Анализировать результаты научно – исследовательской работы по композиционному моделированию.
Владеть:
Моделировать материальные объекты архитектурные формы и пространства с помощью графических, макетных и компьютерных моделей.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Теоретические и практические знания основ композиции, проектные решения с использованием новейших технических средств изображения.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать новые компетенции в проектировании по профильным дисциплинам «Архитектура».
3.3	**Владеть:**

3.3.1	Применять новые компетенции в образовательном поле проектирования по профильным дисциплинам «Архитектура».

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Контрастная композиция						
1.1	Тема №1«Фронтальная контрастная композиция» /Пр/	2	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
	Раздел 2. Раздел 2. Метр и ритм						
2.1	Тема №2«Фронтальная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» /Пр/	2	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.2	Тема №3«Объёмная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» /Пр/	2	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.3	Тема №4 «Пространственная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» /Пр/	2	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.4	Тема №1«Фронтальная контрастная композиция» Тема №2«Фронтальная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» Тема №3«Объёмная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» Тема №4 «Пространственная композиция на основе метро-ритмических закономерностей» /Ср/	2	71	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.5	КП1 /Курс пр/	2	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
	Раздел 3. Раздел 3. Пространственная композиция на основе открытого пространства с доминантой						
3.1	Тема №5 «Пространственная композиция на основе открытого пространства с доминантой» /Пр/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.2	Тема №6 «Выявление фронтальной поверхности» /Пр/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.3	Тема №7«Выявление объёмной формы» /Пр/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.4	Тема №8 «Взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой» /Пр/	3	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.5	Тема №5 «Пространственная композиция на основе открытого пространства с доминантой» Тема №6 «Выявление фронтальной поверхности» Тема №7 «Выявление объёмной формы» Тема №8 «Взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой» /Ср/	3	71	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.6	КП2 /Курс пр/	3	1	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Определите роль и значение способов изображения архитектурных объектов (рисунок, линейный чертёж, перспектива, макет, 3D-моделирование).
2. Определите значение линейной графики в проектировании, объёмно-пространственной композиции и моделировании.
3. Основные виды ортогональных проекций.
4. Определите роль и значение вариантного проектирования.
5. Определите роль и значение эскиза.
6. Определите роль и значение эскизного моделирования (эскизный макет).
7. Назовите закономерности в композиционном построении чертежа. Масштабы чертежей.
8. Назовите приёмы, последовательность и метод выполнения чертежей, развёрток, элементов модели.
9. Определите значение колористического моделирования (эскизный проект, эскизный макет).
10. Определите значение компьютерного моделирования (эскизный макет).
11. Определите значение компьютерной графики и моделирования в макетировании.
12. Назовите основные приёмы и техника выполнения чертежа, инструменты и материалы.
13. Определите понятие композиции, ее свойства.
14. Определите роль композиционной идеи произведения, основные виды композиции.
15. Назовите приёмы построения композиции.
16. Назовите количественные и качественные средства гармонизации композиционного замысла
17. Определите роль и значение композиции в произведениях мирового зодчества.
18. Определите роль и значение композиции в дизайне архитектурной среды.
19. Назовите приёмы создания визуальной доминанты (композиционного центра) и соподчинения образующих её дополнительных элементов, закономерности членения плоскости.
20. Назовите приёмы визуальной статичности либо динамичности плоскости, её монументальности, «массивности» или, наоборот, её лёгкости, «прозрачности».
21. Назовите основные виды ритмических закономерностей (возрастание и убывание, ускорение и замедление).
22. Назовите ритмические системы (сочетание ритмов, метод компенсации (уравновешивания), ритмический элемент и интервал, встречные ряды, ритм «направленный» и ритм «обобщённый»).
23. Определите простые и сложные ритмические ряды (арифметическая, геометрическая, гармоническая прогрессии).
24. Назовите роль метрических и ритмических закономерностей в создании визуальной динамики объёмно-пространственных форм.
25. Назовите свойства объёмно-пространственных форм для построения метрических и ритмических рядов.
26. Определите способы организации зрительного восприятия пространства (создание открытых, полуоткрытых и замкнутых
пространств, визуальные искажения пространственных форм, колорит пространства).

Темы докладов по курсовой работе №1.
1.Тема №1«Фронтальная контрастная композиция».
2.Тема №2«Фронтальная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
3.Тема №3«Объёмная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
4.Тема №4«Пространственная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
Структура доклада.
Текстовой информационный материал (пояснительная записка, графические и модельные эталонные прототипы, методологический, проектный, композиционный и стилистический анализ), иллюстративный материал (проектный пакет),3D
изображения, 3D анимация.
Объём презентации 15-20 слайдов. Продолжительность доклада 10 минут + 5 минут на вопросы.
Норма времени на одну презентацию (1 презентация в семестр (10 часов)).
Приложение КМ_А3++.pdf

5.2. Темы письменных работ

КР1
1.Тема №1 «Фронтальная контрастная композиция».
2.Тема №2 «Фронтальная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
3.Тема №3 «Объёмная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
4.Тема №4 «Пространственная композиция на основе метро-ритмических закономерностей».
КР2
5.Тема №5«Пространственная композиция на основе открытого пространства с доминантой».
6.Тема №6«Выявление фронтальной поверхности».
7.Тема №7«Выявление объёмной формы».
8.Тема №8«Взаимосвязь интерьерного пространства с объемной формой и окружающей средой».

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Собеседование, опрос.
Контрольная работа №1-4. Доклад.
Курсовая работа№1.
Вопросы к зачёту.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Kaspersky Secure Cloud
6.3.1.3	КОМПАС-3D V15
6.3.1.4	ТРАНСФОРМ

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Elibrary.ru - научная электронная библиотека
6.3.2.2	2. Web of Science - поисковая платформа
6.3.2.3	3. Scopus - универсальная реферативная база данных с возможностями отслеживания научной цитируемости публикаций.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура итоговой оценки курсовой работы.
Проверка знаний по выполненной курсовой работе. Окончательная оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу, излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной итоговой аттестационной оценки студент имеет право пересдать курсовую работу в установленном порядке.

Процедура зачета.
«Зачтено» Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
«Не зачтено» Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые

практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
В случае неудовлетворительной итоговой аттестационной оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями.

Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Иностранный язык

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Иностранные языки**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 72
самостоятельная работа 72

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	17 1/6		20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36	72	72
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	36	36	36	36	72	72
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):
старший преподаватель, Мацкевич Н.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов практических навыков в области орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормы изучаемого языка для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	1) регулярно посещать текущие практические занятия по иностранному языку;
2.1.2	2) выполнять задания для самостоятельной работы (домашние задания);
2.1.3	3) овладеть лексическим минимумом по пройденным темам;
2.1.4	4) выполнить контрольные работы по пройденному грамматическому материалу на положительную оценку (словарный диктант, перевод, реферирование, лексико-грамматический тест), а при необходимости исправить ошибки или выполнить всю работу заново;
2.1.5	5) отчитаться по пройденным устным темам.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4.1: Умеет участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
Знать:
- основные фонетические, лексические и грамматические явления английского языка, позволяющие использовать его как средство коммуникации.
Уметь:
- распознавать и продуктивно использовать основные лексикограмматические средства в коммуникативных ситуациях бытового общения; - понимать содержание различного типа текстов на иностранном языке; - самостоятельно находить информацию о странах изучаемого языка из различных источников (периодические издания, Интернет, справочная, учебная, художественная литература);
Владеть:
английским языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; - различными способами устной и письменной коммуникации;

УК-4.2: Знает государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа.
Знать:
- культуру и традиции стран изучаемого языка в сравнении с культурой и традициями своего родного края; - основные правила речевого этикета в бытовой сфере общения.
Уметь:
- применять языковой материал в устных и письменных видах речевой деятельности на английском языке;
Владеть:
- навыками адекватного реагирования в ситуациях бытового, академического и профессионального общения.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	1. Лексический минимум в объёме 4000 учебных лексических единиц общего и терминологического характера, необходимого для возможности получения информации из зарубежных источников (для иностранного языка).
3.1.2	2. Специфику артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации.
3.1.3	3. Основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	1. Вести на иностранном языке беседу-диалог общего характера, читать литературу по специальности с целью поиска информации без словаря, переводить тексты по специальности со словарём.
3.2.2	2. Читать литературу по специальности с целью поиска информации без словаря, переводить тексты по специальности со словарём.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	1. Владеть способами и приёмами деловых коммуникаций в профессиональной сфере.

3.3.2	2. Владеть приёмами работы с терминологическими словарями (в том числе электронными).

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 2 семестр						
1.1	Вводная часть. Тема «My family». Особенности английского произношения, интонация. Артикли: определенный, неопределенный. Порядок слов в простом предложении. Глаголы «to be», «to have». Степени сравнения прилагательных и наречий. /Пр/	2	6	УК-4.1	Л1.1Л2.5 Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Вводная часть. Тема «My family». Особенности английского произношения, интонация. Артикли: определенный, неопределен-ный. Порядок слов в простом предложении. Глаголы «to be», «to have». Степени сравнения прилагательных и наречий. /Ср/	2	4	УК-4.1	Л1.1Л2.5 Л2.4 Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Тема «My hobby», «My working day».. Чтение и перевод текста. Слова. Диалоги. Понятие о частях речи. Обороты there + to be. Предлоги места, времени, направления. /Пр/	2	6	УК-4.1	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Тема «My hobby», «My working day».. Чтение и перевод текста. Слова. Диалоги. Понятие о частях речи. Обороты there + to be. Предлоги места, времени, направления. /Ср/	2	6	УК-4.1	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Тема «Education». Типы вопросов. Личные, притяжательные, указательные местоимения. Времена группы Sim-ple Active. Закрепление грамматики на материале изученных тем. Времена группы Simple Passive. Времена группы Simple Passive. Модальные глаголы и их эквиваленты. Словообразование. Устная и письменная практика: составление плана, пересказ. Модальные глаголы и их эквиваленты. Словообразование. /Пр/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Тема «Education». Типы вопросов. Личные, притяжательные, указательные местоимения. Времена группы Sim-ple Active. Закрепление грамматики на материале изученных тем. Времена группы Simple Passive. Времена группы Simple Passive. Модальные глаголы и их эквиваленты. Словообразо-вание. Устная и письменная практика: составление плана, пересказ. Модальные глаголы и их эквиваленты. Словообразование. /Ср/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

1.7	Тема «Global information resources and networks». Имя числительное. Числа, даты, дроби. Повторение грамматики Active and Passive Voice. Усилительная конструкция. It is (was)…who (that). Времена группы Progressive Active and Passive. /Пр/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Тема «Global information resources and networks». Имя числительное. Числа, даты, дроби. Повторение грамматики Active and Passive Voice. Усилительная конструкция. It is (was)…who (that). Времена группы Progressive Active and Passive. /Ср/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Тема «Countries and cities». Времена группы Perfect. Согласование времен. Неопределенные местоимения some, any, от-рицательное местоимение no и их производные. /Пр/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Тема «Countries and cities». Времена группы Perfect. Согласование времен. Неопределенные местоимения some, any, от-рицательное местоимение no и их производные. /Ср/	2	6	УК-4.1	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Тема: «Повторение и контроль». Дополнительное чтение. Тестирование лексического и грам-матического материала. Повторение грамматики и разговорных тем 1 семестра, подготовка к тестированию. Тест. /Пр/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Тема: «Повторение и контроль». Дополнительное чтение. Тестирование лексического и грам-матического материала. Повторение грамматики и разговорных тем 1 семестра, подготовка к тестированию. Тест. /Ср/	2	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Зачет /Ср/	2	2	УК-4.1 УК-4.2	Л1.1Л2.5 Л2.3 Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. 3 семестр						
2.1	«My future profession». Введение и закрепление лексики. Вопросно-ответная бесе-да по теме. Лексико-грамматические упражнения на закрепление. Групповое со-ставление плана, пересказ. Чтение текста с полным пониманием. Аудирование аутентичных текстов. Составление диалогов. Индивидуальное составление плана, пересказ. /Пр/	3	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.4 Л1.6Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.2	«My future profession». Введение и закрепление лексики. Вопросно-ответная бесе-да по теме. Лексико-грамматические упражнения на закрепление. Групповое со-ставление плана, пересказ. Чтение текста с полным пониманием. Аудирование аутентичных текстов. Составление диалогов. Индивидуальное составление плана, пересказ. /Ср/	3	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	«Early architecture in Russia». «The Baroque style in Russia». «Early and severe neo-classicism in Russia». «Lofty neoclassicism». «Eclecticism in Russian Architec-ture».«The style “modern” (art nouveau) in Russian architecture».Тексты на ознако-мительное и изучающее чтение по данной теме. Лексические упражнения. /Пр/	3	8	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	«Early architecture in Russia». «The Baroque style in Russia». «Early and severe neo-classicism in Russia». «Lofty neoclassicism». «Eclecticism in Russian Architec-ture».«The style “modern” (art nouveau) in Russian architecture».Тексты на ознако-мительное и изучающее чтение по данной теме. Лексические упражнения. /Ср/	3	8	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	«Interior and exterior design». «Interior and exterior features of buildings». Вопросно-ответная беседа по теме. Лексико-грамматические упражнения на закрепление. Пересказ. /Пр/	3	8	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	«Interior and exterior design». «Interior and exterior features of buildings». Вопросно-ответная беседа по теме. Лексико-грамматические упражнения на закрепление. Пересказ. /Ср/	3	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.7	«Aspects of landscape architecture».«Contemporary architectural designing».«Urban planning». «Planning and design of a big city». «Sustainable architecture and modern design». Реферирование текста по заданному плану. Лексико-грамматические упражнения. /Пр/	3	8	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.8	«Aspects of landscape architecture».«Contemporary architectural designing».«Urban planning». «Planning and design of a big city». «Sustainable architecture and modern design». Реферирование текста по заданному плану. Лексико-грамматические упражнения. /Ср/	3	8	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.9	Практика. Дополнительное чтение, пересказ индивидуальных текстов. Итоговое тестирование. /Пр/	3	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

2.10	Практика. Дополнительное чтение, пересказ индивидуальных текстов. Итоговое тестирование. /Ср/	3	6	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.11	Практика. Дополнительное чтение, пересказ индивидуальных текстов. Итоговое тестирование. /Ср/	3	1	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.12	Зачет /Ср/	3	1	УК-4.1 УК-4.2	Л1.3 Л1.5 Л1.7 Л1.2 Л1.4 Л1.6Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Подготовить и представить проект/сообщение/презентацию/реферат по одной из предложенных тем (список готовит преподаватель). Методические рекомендации по подготовке проекта/сообщения/презентации содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А.
2. Подготовить доклад/ выполнить творческое задание по заданной теме. Методические рекомендации по подготовке доклада содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А
3. Подготовить и представить материал к дискуссии/дебатам по пройденной теме. Задание предполагает устные диалогические высказывания, показывающие умение аргументировать то или иное высказывание. Методические рекомендации по подготовке содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А.
4. Опрос. Задание предполагает краткие устные высказывания студентов на подготовленные преподавателем вопросы о пройденном материале.
5. Тестирование. Задание предполагает краткие письменные ответы на задания, подготовленные преподавателем о пройденном материале.
6. Контрольная работа. Задание предполагает письменное выполнение упражнений на проверку знаний, умений и навыков, полученных во время изучения нового материала.
7. Контрольные диалоги. Задание предполагает устные высказывания студентов по содержанию прочитанных самостоятельно текстов. В группах с уровнем владения иностранным языком В1 и выше обсуждение реализуется в групповой форме, в более «слабых» группах возможна парная работа.
Тексты для обсуждения подбираются преподавателем в соответствии с профилем подготовки студентов. Основными требованиями к текстам являются: актуальность темы, аутентичность, объём от 1500 до 2500 зн., доля новых лексических единиц не более 20%.

Образец текста.

Aspects of landscape architecture

Garden and landscape design is a substantial part but by no means all of the work of the pro-fession of landscape architecture. Defined as “the art of arranging land and the objects upon it for human use and enjoyment,” landscape architecture also includes site planning, land planning, master planning, urban design, and environmental planning.
Site planning involves plans for specific developments in which precise arrangements of buildings, roadways, utilities, landscape elements, topography, water features, and vegetation are shown.
Land planning is for larger-scale developments involving subdivision into several or many parcels, including analyses of land and landscape, feasibility studies for economic, social, political, technical, and ecological constraints, and detailed site plans as needed.
Master planning is for land use, conservation, and development at still larger scales, involving comprehensive areas or units of landscape topography or comprehensive systems such as open space, park-recreation, water and drainage, transportation, or utilities.
Urban design is the planning and designing of the open-space components of urbanized areas; it involves working with architects on the building patterns, engineers on the traffic and utility pat-terns, graphic and industrial designers on street furniture, signs, and lighting, planners on overall land use and circulation, economists on economic feasibility, and sociologists on social feasibility, needs, and desires.
Environmental planning is for natural or urbanized regions or substantial areas within them, in which the impact of development upon land and natural systems, their capacity to carry and sustain development, or their needs for preservation and conservation are analyzed exhaustively and devel-oped as constraints upon urban design and master, land, and site planning.
Within this framework of comprehensive survey, study, analysis, planning, and design of the continuous environment, garden and landscape design represents the final, detailed, precise, intensive refinement and implementation of all previous plans.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

Код компетенции
УК-4

Код идентификатора компетенции УК-4.1

Оценочные средства

Тесты (МУДЛ)
Контрольные упражнения (пособие)
Проекты, сообщения, презентации, доклады, рефераты.
Индивидуальные контрольные задания, подготовленные преподавателем с использованием аутентичных текстов

Код идентификатора компетенции УК-4.2

Оценочные средства

Тесты (МУДЛ)
Контрольные упражнения (пособие)
Дискуссии, дебаты, творческие задания, основанные на подготовленных преподавателем аутентичных текстах.
Индивидуальные контрольные задания, подготовленные преподавателем с использованием аутентичных текстов

Описание заданий для текущего и итогового контроля

1. Подготовить и представить проект/сообщение/презентацию/реферат по одной из предложенных тем (список готовит преподаватель). Методические рекомендации по подготовке проекта/сообщения/презентации содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А.
2. Подготовить доклад/ выполнить творческое задание по заданной теме. Методические рекомендации по подготовке доклада содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А
3. Подготовить и представить материал к дискуссии/дебатам по пройденной теме. Задание предполагает устные диалогические высказывания, показывающие умение аргументировать то или иное высказывание. Методические рекомендации по подготовке содержатся в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам», автор - Никифорова Н.А.
4. Опрос. Задание предполагает краткие устные высказывания студентов на подготовленные преподавателем вопросы о пройденном материале.
5. Тестирование. Задание предполагает краткие письменные ответы на задания, подготовленные преподавателем о пройденном материале.
6. Контрольная работа. Задание предполагает письменное выполнение упражнений на проверку знаний, умений и навыков, полученных во время изучения нового материала.
7. Контрольные диалоги. Задание предполагает устные высказывания студентов по содержанию прочитанных самостоятельно текстов. В группах с уровнем владения иностранным языком В1 и выше обсуждение реализуется в групповой форме, в более «слабых» группах возможна парная работа.
Тексты для обсуждения подбираются преподавателем в соответствии с профилем подготовки студентов. Основными требованиями к текстам являются: актуальность темы, аутентичность, объём от 1500 до 2500 зн., доля новых лексических единиц не более 20%.

Образец текста.
Aspects of landscape architecture
Garden and landscape design is a substantial part but by no means all of the work of the pro-fession of landscape architecture. Defined as “the art of arranging land and the objects upon it for human use and enjoyment,” landscape architecture also includes site planning, land planning, master planning, urban design, and environmental planning.
Site planning involves plans for specific developments in which precise arrangements of buildings, roadways, utilities, landscape elements, topography, water features, and vegetation are shown.
Land planning is for larger-scale developments involving subdivision into several or many parcels, including analyses of land and landscape, feasibility studies for economic, social, political, technical, and ecological constraints, and detailed site plans as needed.
Master planning is for land use, conservation, and development at still larger scales, involving comprehensive areas or units of landscape topography or comprehensive systems such as open space, park-recreation, water and drainage, transportation, or utilities.
Urban design is the planning and designing of the open-space components of urbanized areas; it involves working with architects on the building patterns, engineers on the traffic and utility pat-terns, graphic and industrial designers on street furniture, signs, and lighting, planners on overall land use and circulation, economists on economic feasibility, and sociologists on social feasibility, needs, and desires.
Environmental planning is for natural or urbanized regions or substantial areas within them, in which the impact of development

upon land and natural systems, their capacity to carry and sustain development, or their needs for preservation and conservation are analyzed exhaustively and devel-oped as constraints upon urban design and master, land, and site planning.
Within this framework of comprehensive survey, study, analysis, planning, and design of the continuous environment, garden and landscape design represents the final, detailed, precise, intensive refinement and implementation of all previous plans.

Слова и выражения для выступления
Introducing the subject
Stating the purpose
- I'd like to talk (to you) today about…
- I'm going to present my research paper/inform you about/describe/…
- The subject of my academic paper/my presentation is…
- My purpose/objective/aim today is ...
- This morning I'm going to be talking to you about/telling you/showing you/reporting on…the summary of my research work
Вступление
Постановка цели
Позвольте представить Вам свою исследовательскую работу…
Предметом моего исследования является…
Цель моего выступления сегодня…
Я бы хотел представить Вам основные выводы моей выпускной квалификационной работы…

Signposting
Outlining the structure
- I've divided my presentation into… parts/sections. They are… The subject can be looked at under the following headings…
- So, I'll start off by… giving you an overview of/making a few observations about/outlining...
- And then I'll go on to… discuss in more depth the implications of/talk you through…
- We can break this area down into the following fields:
Let me begin with/To start with/Firstly, I'd like to look at ... Then/Secondly/Next… Thirdly… Final-ly/Lastly/Last of all…
-I'd be glad to answer any questions at the end of my presentation.
- I'll try to answer all of your questions after the presentation. Структурирование презентации

Моя презентация состоит из следующих частей…

Позвольте мне начать с…/Начнем с краткого обзора…

В продолжение давайте более подробно рас-смотрим…
Данный раздел включает в себя следующие вопросы…
Во-первых…во-вторых…в-третьих…
затем…в заключении,…наконец…
С удовольствием отвечу на Ваши вопросы в конце моего выступления.
Постараюсь ответить на Ваши вопросы после моей презентации.
Changing to another topic
-Let's now move on to/turn to ...
-Moving on now to…
-This leads/brings me to the next point which is…
-I'd now like to move on to /turn to ...

-So far we have looked at ... . Now I'd like to ... Переход к другому разделу
Давайте перейдем к …
Продолжая свое выступление…
Из этого следует следующее…

Я бы хотел перейти к следующему вопросу…
Так как мы уже рассмотрели…, я бы хотел…
Using visual aids
-I'd like you to look at this chart, which shows…/ Let's look at….
-Let me show you…/As you can see…
-If you look at this graph, you'll see…
-This table/diagram/slide/chart shows…/compares/gives information about…
-I'd like to draw your attention to the next slide… Использование наглядности
Позвольте обратить Ваше внимание на таблицу/схему, которая показывает…
Позвольте представить Вам…
Как Вы можете видеть на данном графике…
Данная таблица/диаграмма/слайд показывает/сравнивает/предоставляет информацию о …
Thanking the audience
Inviting questions
-Thank you for your attention.
-Thank you for listening.

-If you have any questions, I'd be pleased to answer them.
-If there are any questions, I'll do my best to answer them. Выражение благодарности
Приглашение к обсуждению
Благодарю Вас за внимание…
Спасибо за внимание…
Если у Вас есть вопросы, я с удовольствием на них отвечу.
Постараюсь ответить на все Ваши вопросы.
Handling questions
Clarifying a question
-If I understand you correctly, you are say-ing/asking...
-I didn't quite catch that.
-Could you go over that again? /Sorry, could you say that again/repeat that, please?
What exactly did you mean by …?
Avoiding giving an answer
-I'm afraid that's not the field of my research.
-I/m afraid I'm not able to answer this ques-tion at present. Ведение дискуссии
Уточнение
Если я вас правильно понял, Вы имеете ввиду, что…
Я не уверен, что я Вас правильно понял.
Извините. не могли бы вы повторить вопрос?
Не могли бы Вы уточнить?
Уклонение от ответа
Это не входит в тему моего исследования.
Боюсь, я не могу ответить на Ваш вопрос.
Linking words/phrases
Personal opinion:
In my opinion/view…
To my mind…
I think/suppose/believe/consider…
It seems to me that…
As far as I'm concerned…
To list pints:
First/To start/to begin with/First of all…
Secondly/after that/Afterwards/Next/Then…
Thirdly/Finally/Lastly…
To add more points:
What is more/Furthermore/Apart from this/In addi-tion(to this)/Moreover/Besides…not to mention the fact that…
Not only…but also…
Both…and…
To refer to other sources:
With reference to…Concerning…
According to…
To express cause:
Because/Owing to the fact that/due to the fact that/On the grounds that/Since/As…
To express effect:
Thus/Therefore/So/Consequently/As a result/As a consequence…
To emphasize a point:
Indeed/Naturally/Clearly/Obviously/Needless to say
It is a fact that/In effect/In fact/As a matter of fact/Actually/Indeed
As a rule/Generally/In general/On the whole Слова-связки
Выражение собственного мнения
По-моему мнению…
Я думаю…
Я полагаю…
Мне кажется…

Перечисление
Во-первых…во-вторых…в-третьих…
затем…в заключении,…наконец…

Дополнительная информация
Более того…кроме того…в дополнение …
не только…но и…
как… так и…

Ссылка на источники
Согласно…

Со ссылкой на…
Выражение причины…
Так как… из-за…благодаря…

Выражение следствия
Таким образом…следовательно…в результате…
Выражение фактической информации
Очевидно…разумеется…

Фактически…на самом деле..

Как правило…в общем…в целом…
Agreement/Disagreement
I fully/completely agree with you.
That's just what I was going to say.
I think so too.
I'm afraid, I can't agree with you.
I don't think that's quite right.
I'm afraid I have to disagree with you. Выражение согласия/несогласия
Полностью с Вами согласен.
Я разделяю Ваше мнение.
Я считаю так же.
Боюсь, я не могу с этим согласиться.
Я не совсем в этом уверен.
Я е могу с этим согласиться.

1. Контрольные упражнения к аутентичным текстам, в том числе аудирование. Задания для самостоятельной работы с текстами ориентированы на развитие навыков поискового чтения и чтения с полным пониманием, аудирования с вычленением конкретной информации и с полным пониманием. Тексты отбираются в соответствии с вышеизложенными требования-ми. Формулировки заданий:
- Ответить, «правда» либо «неправда»;
- Соотнести заголовки с абзацами;
- Расположить абзацы в логической последовательности;
- Найти фактологические ошибки в тексте;
- Заполнить пропуски в тексте, восстанавливая информацию.

Для аннотирования общего специального текста подбирается аутентичный актуальный текст объёмом 1200 – 1500 зн., доля новой лексики не более 10 %.
5. Контрольные переводы аутентичных текстов. Данный вид заданий предлагается в рамках самостоятельной работы и итогового контроля. Для перевода отбираются аутентичные актуальные тексты по теме «Архитектура», доля новой лексики в которых составляет не более 25% и не менее 15%.

Образец текста
Contemporary architectural planning
The ways in which planning operated at the beginning of the 21st century did not conform to a single model of either a replicable process or a desirable outcome. The concept of participatory plan-ning has spread to the rest of the world, although it remains limited in its adoption. Generally, the ex-tent to which planning involves public participation reflects the degree of population activity in each location.
Within a more participatory framework, the role of planner changes from that of expert to that of mediator between different groups, or "stakeholders." This changed role has been endorsed by the-orists supporting a concept of "communicative rationality." Critics of this viewpoint, however, argue that the process may suppress innovation or simply promote the wishes of those who have the most power, resulting in outcomes contrary to the public interest. They are also concerned that the response of "not in my backyard" precludes building affordable housing and needed public facilities if neigh-borhood residents are able to veto any construction that they fear will lower their property values.
In sum, the enormous variety of types of projects on which planners work, the lack of consen-sus over processes and goals, and the varying approaches taken in different cities and countries have produced great variation within contemporary urban planning. Nevertheless, although the original principle of strict segregation of uses continues to prevail in many places, there is an observable trend toward mixed-use development—particularly of complementary activities such as retail, entertain-ment, and housing—within urban centers.
In Russia many plans to build glittering apartment towers, skyscrapers, schools, parks and shopping malls become pending issues. That's good if you remember the speed with which historical Moscow was being demolished and replaced with malls and office buildings during 1990s. However, some projects are thriving.
Kuntsevo Plaza is a vibrant new live, work, shopping and entertainment village. It occupies a full city block and will deliver a modern community gathering place rooted in art, nature, and urbani-ty. The pedestrian-oriented center is made up of buildings that differ in size and shape. It is topped with terraces and glass features, to create a new landmark for the city. The project provides a vital connection to the nearby transit line, multiple entryways and various street connections. At nearly 250,000 sq. m., two high-rise apartment towers with lush rooftop park terraces, and a Class-A office building are integrated with light-filled retail, entertainment and cultural spaces set within extensive public plazas. The developers say that they designed Kuntsevo Plaza with the intention of bringing a renewed energy to Moscow. There hasn't been a development of this scale, program mix, or contem-porary

design style before in Russia.

2. Диктант - способ проверки орфографических умений и навыков, знания лексического мате-риала по конкретной теме. Это упражнение, требующее от студентов записи материала, воспринимаемого на слух.
3. Пересказ - это связная и последовательная устная передача содержания прочитанного. Пере-сказ строится на смысловом сжатии исходного текста, то есть это краткое изложение текста с целью передачи его основной информации.
Реферат - это, прежде всего, текст, построенный на смысловом сжатии исходного текста с це-лью передачи его главной мысли. Быстрая переработка смысловой информации иноязычного текста говорит о хорошем уровне владения иностранным языком и является показателем сформированности умений зрелого чтения. Основным критерием оценки реферата является критерий семантической эквивалентности оригинала и конечный текст после смысловой компрессии.
4. Деловая игра. В ней воспроизводится в учебных целях реально существующие ситуации. В соответствии с количеством учащихся вся группа играет в одну игру или делится на две под-группы из трех-четырех человек. Что касается предмета обсуждения, то им может служить тема выбора профессии, ситуация в офисе, в магазине, имитация деловых переговоров и так далее.
Игра готовится преподавателем заранее. Материалы для игры корректируются в соответствии с уровнем подготовки группы. Этап контроля и анализа игры может следовать сразу же по ее завершении или проводиться на последующих занятиях, что зависит от сложности игры.
Деловая игра выступает в учебном процессе как средство обучения и средство контроля, как средство активизации учебной деятельности студентов и организации коллективного взаимодействия, как средство повышения уровня мотивации обучаемых.
5. Тест. Проводится в равных для всех испытуемых условиях - они работают с одинаковым по объему и сложности материалом в одно и то же время. Выбор формы тестовых заданий зависит от целей тестирования и объектов контроля. Объектами контроля при обучении иностранным языкам являются иноязычная речевая деятельность - говорение, аудирование, чтение, письмо - и составляющие ее компоненты - речевые умения, навыки, знания. Тестовые задания для текущего, рубежного и итогового контроля частично опубликованы в форме методических указаний.
6. Фронтальный опрос. Эта проверка носит целенаправленный характер, проводится под руководством преподавателя и осуществляется в виде вопросно-ответного упражнения, в котором ведущую роль играет преподаватель. Используется для текущего контроля.
7. Индивидуальный опрос. Контроль монологической речи студентов предполагает устное или письменное высказывание на заданную тему/заданный вопрос. Данная форма используется как для текущего так и для итогового контроля.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Контрольные упражнения к аутентичным текстам, в том числе аудирование. Задания для самостоятельной работы с текстами ориентированы на развитие навыков поискового чтения и чтения с полным пониманием, аудирования с вычленением конкретной информации и с полным пониманием. Тексты отбираются в соответствии с вышеизложенными требования-ми. Формулировки заданий:
- Ответить, «правда» либо «неправда»;
- Соотнести заголовки с абзацами;
- Расположить абзацы в логической последовательности;
- Найти фактологические ошибки в тексте;
- Заполнить пропуски в тексте, восстанавливая информацию.

Для аннотирования общего специального текста подбирается аутентичный актуальный текст объёмом 1200 – 1500 зн., доля новой лексики не более 10 %.
2. Контрольные переводы аутентичных текстов. Данный вид заданий предлагается в рамках самостоятельной работы и итогового контроля. Для перевода отбираются аутентичные актуальные тексты по теме «Архитектура», доля новой лексики в которых составляет не более 25% и не менее 15%.
3. Диктант - способ проверки орфографических умений и навыков, знания лексического мате-риала по конкретной теме. Это упражнение, требующее от студентов записи материала, вос-принимаемого на слух.
4. Пересказ - это связная и последовательная устная передача содержания прочитанного. Пере-сказ строится на смысловом сжатии исходного текста, то есть это краткое изложение текста с целью передачи его основной информации.
Реферат - это, прежде всего, текст, построенный на смысловом сжатии исходного текста с целью передачи его главной мысли. Быстрая переработка смысловой информации иноязычного текста говорит о хорошем уровне владения иностранным языком и является показателем сформированности умений зрелого чтения. Основным критерием оценки реферата является критерий семантической эквивалентности оригинала и конечный текст после смысловой компрессии.
5. Деловая игра. В ней воспроизводится в учебных целях реально существующие ситуации. В соответствии с количеством учащихся вся группа играет в одну игру или делится на две под-группы из трех-четырех человек. Что касается предмета обсуждения, то им может служить тема выбора профессии, ситуация в офисе, в магазине, имитация деловых переговоров и так далее.
Игра готовится преподавателем заранее. Материалы для игры корректируются в соответствии с уровнем подготовки группы. Этап контроля и анализа игры может следовать сразу же по ее завершении или проводиться на последующих занятиях, что зависит от сложности игры.
Деловая игра выступает в учебном процессе как средство обучения и средство контроля, как средство активизации учебной деятельности студентов и организации коллективного взаимодействия, как средство повышения уровня мотивации обучаемых.
6. Тест. Проводится в равных для всех испытуемых условиях - они работают с одинаковым по объему и сложности материалом в одно и то же время. Выбор формы тестовых заданий зависит от целей тестирования и объектов контроля. Объектами контроля при обучении иностранным языкам являются иноязычная речевая деятельность - говорение,

аудирование, чтение, письмо - и составляющие ее компоненты - речевые умения, навыки, знания. Тестовые задания для текущего, рубежного и итогового контроля частично опубликованы в форме методических указаний.
7. Фронтальный опрос. Эта проверка носит целенаправленный характер, проводится под руководством преподавателя и осуществляется в виде вопросно-ответного упражнения, в котором ведущую роль играет преподаватель. Используется для текущего контроля.
8. Индивидуальный опрос. Контроль монологической речи студентов предполагает устное или письменное высказывание на заданную тему/заданный вопрос. Данная форма используется как для текущего так и для итогового контроля.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Сильман, Юлия Юрьевна, Михайлова, Ирина Владимировна, Щавинская, Людмила Борисовна	Английский язык. Практический курс: учебное пособие для подготовки бакалавров и специалистов всех направлений подготовки и форм обучения	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л1.2	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Английский язык для архитекторов (B1). Architecture in Russia: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л1.3	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Английский язык для архитекторов (B1). Architecture in Russia: Учебник и практикум для вузов	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.4	Збойкова, Надежда Александровна	Teaching English Translation: учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008
Л1.5	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Издательство Юрайт, 2019
Л1.6	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Architecture in Russia: учебное пособие для студентов по направлению 270100 "Строительство", "Архитектура"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011
Л1.7	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Английский язык для архитекторов. Architecture in Russia: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Юрайт, 2020

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Никифорова, Наталья Александровна	Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам: методические указания к практическим внеаудиторным занятиям для подготовки бакалавров 1 и 2 курсов всех направлений	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012
Л2.2	Савинцева, Марина Евгеньевна, Касека, Ирина Петровна, Мацкевич, Нина Александровна	Great Britain: методические указания к практическим занятиям	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2014

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Трофимова, Надежда Александровна, Мацкевич, Нина Александровна, Савинцева, Марина Евгеньевна	Тесты для промежуточного контроля по английскому языку для студенов I и II курсов всех специальностей: методические указания для студентов бакалавриата	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2018
Л2.4	Сизова, Наталья Зираддиновна, Касека, Ирина Петровна, Козырева, Марина Анатольевна	Eco-architecture: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л2.5	Савинцева, Марина Евгеньевна, Мацкевич, Нина Александровна, Касека, Ирина Петровна	Имя прилагательное: методические указания к практическим занятиям для студентов 1, 2 курсов неязыковых вузов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Никифорова, Наталия Александровна	Методические указания для организации самостоятельной работы студентов по иностранным языкам: методические указания к практическим занятиям для студентов 1,2 курсов неязыковых вузов	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека elibrary.ru
Э2	Электронная библиотека университета
Э3	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Microsoft Access 2007
6.3.1.5	Foxit Reader
6.3.1.6	Mozilla Firefox
6.3.1.7	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	PDF Architect 7
6.3.1.10	Microsoft Office Pro 2010

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс] : Режим доступа : www.e-library.ru, свободный.
6.3.2.2	2. Электронная библиотека университета [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://www.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/, свободный.
6.3.2.3	3. Электронный каталог библиотеки ТГАСУ [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab, свободный.
6.3.2.4	4. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://e.lanbook.com/, свободный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
204/8	Компьютерный класс	Столы Стулья Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	
206/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	

301/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	
302/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Проектор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	
308/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.

Не зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

В ходе практических занятий студентам рекомендуется внимательно слушать и выполнять указания преподавателя, активно участвовать в процессе выполнения различных форм аудиторной работы. Важным условием эффективности занятий является выполнение домашней контрольной работы. Более подробные рекомендации изложены в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам» Н.А. Никифоровой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История архитектуры (Древний Восток и Античность)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теория и история архитектуры**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	45	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,35	36,35	36,35	36,35
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

Доктор искусствоведения, Профессор, Поляков Е.Н. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель дисциплины – познакомить учащихся с историей возникновения древнейших цивилизаций на нашей планете, с основными причинами появления в VI тысячелетии до н. э. профессии зодчего («главного строителя, руководителя всех работ»), с особенностями развития градостроительства, архитектуры жилых и общественных зданий, монументально-декоративного искусства в странах Древнего Востока и в античных государствах (крито-микенская цивилизация, Древняя Греция, Этрурия, Древний Рим).

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Композиционное моделирование
2.1.2	Архитектурно-строительное черчение
2.1.3	Введение в профессию (архитектура)
2.1.4	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Композиционное моделирование
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
-
Уметь:
Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.
Владеть:
-

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
Основные источники получения информации, включая справочные и реферативные.
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:
Виды и методы проведения исследований, включая исторические и культурологические.
Уметь:
Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям.
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекционный курс «Архитектура стран Древнего Востока»						
1.1	1.1. Введение. Цель и задачи курса «История архи-тектуры (Древний Восток и Античность)». Организа-ционные вопросы (график занятий, электронная вер-сия курса лекций, рефераты, СНТК ТГАСУ, расписа-ние консультаций, экзамен). Тема 1. Архитектура первобытнообщинного пе-риода. Предмет истории архитектуры. Зарождение строи-тельной деятельности. Развитие мобильных жилищ. Стационарные поселения оседлых племен. Возникно-вение архитектуры. Концентрические поселения, свайные жилища. Укрепленные городища, цитадели и курганы. Мобильные постройки кочевых народов. Мегалитические постройки бронзового века. Солнечные и лунные обсерватории. Архитектурные особенности кромлеха Стоунхендж (XIX-XVI вв. до н. э.). /Лек/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	

1.2	1.1. Введение. Цель и задачи курса «История архи-тектуры (Древний Восток и Античность)». Организа-ционные вопросы (график занятий, электронная вер-сия курса лекций, рефераты, СНТК ТГАСУ, расписа-ние консультаций, экзамен). Тема 1. Архитектура первобытнообщинного пе-риода. Предмет истории архитектуры. Зарождение строи-тельной деятельности. Развитие мобильных жилищ. Стационарные поселения оседлых племен. Возникно-вение архитектуры. Концентрические поселения, свайные жилища. Укрепленные городища, цитадели и курганы. Мобильные постройки кочевых народов. Мегалитические постройки бронзового века. Солнечные и лунные обсерватории. Архитектурные особенности кромлеха Стоунхендж (XIX-XVI вв. до н. э.). /Пр/	3	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.3	1.1. Введение. Цель и задачи курса «История архи-тектуры (Древний Восток и Античность)». Организа-ционные вопросы (график занятий, электронная вер-сия курса лекций, рефераты, СНТК ТГАСУ, расписа-ние консультаций, экзамен). Тема 1. Архитектура первобытнообщинного пе-риода. Предмет истории архитектуры. Зарождение строи-тельной деятельности. Развитие мобильных жилищ. Стационарные поселения оседлых племен. Возникно-вение архитектуры. Концентрические поселения, свайные жилища. Укрепленные городища, цитадели и курганы. Мобильные постройки кочевых народов. Мегалитические постройки бронзового века. Солнечные и лунные обсерватории. Архитектурные особенности кромлеха Стоунхендж (XIX-XVI вв. до н. э.). /Ср/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.4	Тема 2. Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). Архитектура жилых зданий. Становление культо-вой архитектуры. Заупокойный ансамбль фараона Джосера. Пирамиды фараона Снофру. Комплекс пи-рамид в Гизе. Пирамида Хуфу (Хеопса) – первое «чу-до света». Пирамида Хафра (Хефрена), Большой Сфинкс. Пирамида Менкаура (Микерина). Обелиски, солнечные храмы. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	

1.5	Тема 2. Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). Архитектура жилых зданий. Становление культо-вой архитектуры. Заупокойный ансамбль фараона Джосера. Пирамиды фараона Снофру. Комплекс пи-рамид в Гизе. Пирамида Хуфу (Хеопса) – первое «чу-до света». Пирамида Хафра (Хефрена), Большой Сфинкс. Пирамида Менкаура (Микерина). Обелиски, солнечные храмы. /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.6	Тема 2. Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). Архитектура жилых зданий. Становление культо-вой архитектуры. Заупокойный ансамбль фараона Джосера. Пирамиды фараона Снофру. Комплекс пи-рамид в Гизе. Пирамида Хуфу (Хеопса) – первое «чу-до света». Пирамида Хафра (Хефрена), Большой Сфинкс. Пирамида Менкаура (Микерина). Обелиски, солнечные храмы. /Ср/	3	12	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.7	Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.8	Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.9	Архитектура Древнего Египта. Древнее царство (IV-II тыс. до н. э.). /Ср/	3	13	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.10	Тема 4. Архитектура Древнего Египта. Новое царство (XVI-XV вв. до н. э.). /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.11	Тема 4. Архитектура Древнего Египта. Новое царство (XVI-XV вв. до н. э.). /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.12	Тема 4. Архитектура Древнего Египта. Новое царство (XVI-XV вв. до н. э.). /Ср/	3	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.13	Тема 5. Архитектура стран Двуречья. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.14	Тема 5. Архитектура стран Двуречья. /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.15	Тема 6. Архитектура Ассирии. /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.16	Тема 6. Архитектура Ассирии. /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	

1.17	Тема 6. Архитектура Ассирии. /Ср/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.18	Тема 8. Архитектура Нового Вавилона /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.19	Тема 8. Архитектура Нового Вавилона /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.20	Тема 8. Архитектура Нового Вавилона /Ср/	3	3	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.21	Тема 9. Архитектура Древнего Ирана /Лек/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.22	Тема 9. Архитектура Древнего Ирана /Пр/	3	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.23	Тема 9. Архитектура Древнего Ирана /Ср/	3	0	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1 УК-5.2		0	
1.24	Контактная работа в период аттестации /Катт/	3	0,35			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контрольные вопросы. Архитектура стран Древнего Востока

1. Возникновение архитектуры (условия возникновения профессии архитектора). Трипольские поселения, свайные жилища. Укрепленные городища, цитадели и курганы. Постройки кочевых племен и народов
2. Мегалитические постройки бронзового века (менгиры, алиньеманы, дольмены, кромлехи)
3. Архитектурные особенности кромлеха Стоунхендж (XIX-XVI вв. до н. э.)
4. Заупокойный ансамбль фараона Джосера (ок. 3000 г. до н. э.).
5. Комплекс пирамид в Гизе (XXVI-XXV вв. до н. э.). Пирамиды Хуфу (Хеопса), Хафра (Хефрена), Большой Сфинкс. Пирамида Микерина.
6. Особенности градостроительства эпохи Среднего царства. Планировка города Кахуна (XIX в. до н. э.).
7. Заупокойный храм Ментухотепа I в Дейр-эль-Бахри (кон. III тыс. до н. э.).
8. Храмовый ансамбль фараонессы Хатшепсут (1525-1503 гг. до н. э.). Зодчий Сенмут
9. Принципиальная модель древнеегипетского храма.
10. Особенности градостроительства стран Двуречья. План города Ура (III тыс. до н. э.).
11. Культовая архитектура Двуречья. Многоярусные башни (зиккураты).
12. Фортификационное искусство Ассирии (наступательное и оборонительное вооружение, оборудование крепостных стен).
13. Дворец Саргона II в Дур-Шаррукине (712-707 гг. до н. э.).
14. Цитадель Эребуни, храм бога Халди в Мусасире (Урарту).
15. Градостроительная схема Вавилона и его фортификация.
16. Ворота богини Иштар, зиккурат Э-теменанки (Вавилонская Башня).
17. Южный дворец Навуходоносора II, Висячие сады Семирамиды.
18. Архитектура дворцов Древнего Ирана (Пасаргады, Персеполь, Сузы).
19. Древнеиранский архитектурный ордер.
20. Большая ступа в Санчи (250 г. до н. э.).
21. Пещерные храмы в Карли и Аджанте (III-I вв. до н. э.).
22. Особенности градостроительства Древнего Китая.
23. Великая Китайская стена.
24. Культовое зодчество Древнего Китая.
25. Жилые здания, принципы садово-парковой архитектуры Древнего Китая.

Раздел 2. Архитектура античных государств

1. Новый дворец в Кноссе (XVI в. до н. э.). Особенности эгейского архитектурного ордера.
2. Акрополь в Тиринфе (XIII-XII вв. до н. э.).
3. Культовое зодчество, инженерные сооружения крито-микенского периода.
4. Святилища в Дельфах и Олимпии.
5. Основные типы античных храмов. Храмы Посейдона в Пестуме, Артемиды в Эфесе (третье «чудо света»).
6. Градостроительство Древней Греции классического периода. «Гипподамова система».
7. Афинский Акрополь, его основные памятники (храм Ника-Аптерос, Пропилеи, Парфенон, Эрехтейон).
8. Храм Аполлона в Бассах (430 г. до н. э.). Творческие принципы зодчего Иктина.
9. Древнегреческий театр.
10. Общественные здания и сооружения эллинистического периода.
11. Культовая архитектура эллинистического периода.
12. Монументальные постройки, «чудеса света» эллинистического периода.
13. Композиционные особенности этрусского жилища. Атриумный дом.
14. Культовая архитектура этрусско-архаического периода. Зарождение тосканского ордера.
15. Инженерные сооружения, строительная техника Римской республики.
16. Жилые дома Римской республики II-I вв. до н. э. (усадьбы, виллы).
17. Римские форумы республиканского периода и периода ранней империи. Форумы Цезаря и Августа в Риме.
18. Зрелищные сооружения Ранней империи. Театр Марцелла, Большой цирк, Колизей.
19. Культовая архитектура, триумфальные арки ранней империи. Арка Тита.
20. Инженерные сооружения Римской империи (мосты, акведуки).
21. Форум императора Траяна. Творчество зодчего Аполлодора Дамасского.
22. Творческое наследие императора Адриана. Храм Венеры и Ромы, Римский Пантеон.
23. Культовый ансамбль Баальбека (Гелиополиса) в Сирии.
24. Римские термы, базилики. Дворец императора Диоклетиана в Спалато (кон. III в.).
25. Римские катакомбы. Основные разновидности раннехристианских храмов – базилики, центрические храмы.

5.2. Темы письменных работ

Перечень тем рефератов по лекционному курсу
«История архитектуры (часть 1)» (1 курс АФ, I семестр)
Раздел 1. Архитектура стран Древнего Востока

1. Архитектурные и градостроительные сюжеты в первобытном искусстве (наскальная живопись).
2. Жилые постройки первобытных охотников и рыбаков.
3. Мобильные жилые постройки первобытных скотоводов.
4. Древнейший поселок Ч`атал Хюйук (Турция, VII тысячелетие до н. э.).
5. Возникновение архитектуры (условия возникновения профессии архитектора).
6. Трипольское поселение Коломийщина-I на Украине (2100 – 1700 гг. до н. э.).
7. Свайные поселения первобытных племен и народов.
8. Укрепленные городища, цитадели. Практическая реализация принципа «Мой дом – моя крепость».
9. Погребальные сооружения первобытных племен и народов. Курганы.
10. Мобильные жилища кочевых племен и народов (шалаш – ветровой заслон – чум – типи – юрта).
11. Юрта – семейный «планетарий» кочевых народов.
12. Мегалитические постройки бронзового века (менгиры, алиньеманы). Их функциональное назначение.
13. Мегалитические постройки бронзового века (плиточные и корытообразные дольмены, галерейные гробницы). Их функциональное назначение.
14. Солнечные и лунные обсерватории бронзового века.
15. Архитектурные особенности кромлеха Стоунхендж (XIX-XVI вв. до н. э.). Его астрономическая символика (теория Дж. Хокинса).
16. Жилые здания Древнего Египта. Архитектурно-композиционные и конструктивные особенности «южного» жилища в районах с жарким сухим климатом. Методы защиты зданий от избыточной инсоляции.
17. Древнейшие погребальные сооружения Древнего Египта. Мастаба, ее пространственная ориентация, внутрен-нее устройство и функциональное назначение.
18. Древнеегипетский канон в изображении богов (зооморфных, антропоморфных, астральных) и человека.
19. Космическая и социальная символика ступенчатых пирамид Древнего Египта.
20. Заупокойный ансамбль фараона Джосера в Саккара (ок. 3000 г. до н. э.). Зодчий Имхотеп.
21. Пирамиды фараона Снофру (IV династия, 2575-2551 гг. до н. э.)
22. Комплекс пирамид в Гизе (XXVI-XXV вв. до н. э.). Пирамида Хуфу (Хеопса) – первое «чудо света».
23. Комплекс пирамид в Гизе (XXVI-XXV вв. до н. э.). Пирамида Хафра (Хефрена), Большой Сфинкс.
24. Комплекс пирамид в Гизе (XXVI-XXV вв. до н. э.). Пирамида Микерина.
25. Древнеегипетские обелиски и солнечные храмы.
26. Особенности градостроительства эпохи Среднего царства. Планировка, функциональное зонирование города Кахуна (XIX в. до н. э.).
27. Культ бога Осириса в архитектуре Древнего Египта. Погребальные обряды древних египтян. Скальные гробни-цы, их космологическая символика.
28. Заупокойный храм Ментухотепа I в Дейр-эль-Бахри (кон. III тыс. до н. э.).
29. Храмовый ансамбль фараонессы Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри (1525-1503 гг. до н. э.). Творческие принципы зодчего Сенмута.
30. Функциональная структура древнеегипетского храма эпохи Нового царства. Храм бога Хонсу в Карнаке.

31. Большой храм Амона-Ра в Карнаке (Ипет-Сут). Функционально-планировочная структура, пространственная ориентация.
32. Храм Амона-Ра в Луксоре (Ипет-Рес).
33. Усадьбы древнеегипетского вельможи, чиновника, ремесленника. Общие черты и принципиальные различия.
34. Роль зодчего в Древнем Египте. Особенности его профессионального образования.
35. Священные растения и «растительные» ордера Древнего Египта.
36. Священные животные («зверобоги») в искусстве и архитектуре Древнего Египта.
37. Город Ахетатон. Культ бога Атона в архитектуре Древнего Египта.
38. Амарнское искусство, его роль в развитии мировой культуры.
39. Большой заупокойный храм Рамзеса II в Абу-Симбеле (кон. XIV – нач. XIII вв. до н. э.). Его пространственная ориентация, композиционное решение фасадов и интерьеров, планировочная структура.
40. Дворцово-храмовые ансамбли Рамессидов – Рамессеум (около 1250 г. до н. э.), дворец в Мединет-Абу (1200-1168 гг. до н. э.).
41. Гигантские статуи (колоссы) в искусстве Древнего Египта. Их космологические функции.
42. Архитектура Древнего Египта эллинистического периода (династия Птолемеев, IV-I вв. до н. э.).
43. Культовые ансамбли Исиды на острове Филэ и Хатхор (Гатор) в Элефантине.
44. Природа стран Двуречья, строительные материалы и конструкции. Жилища из сырцового кирпича и тростника.
45. Особенности градостроительства и фортификации стран Двуречья. Роль теллей (естественных холмов и искусственных насыпей) в структуре города. Планировка и функциональное зонирование города Ура (III тыс. до н. э.).
46. Усадебные дома Двуречья. Архитектурно-композиционные и конструктивные особенности «южного» жилища в районах с жарким влажным климатом. Методы защиты зданий от наводнений.
47. Культовая архитектура Двуречья. Храмы на искусственных платформах (э-кур). Храмы Эриду (III тыс. до н. э.). Градостроительная деятельность энси Гудеа (XXIII в. до н. э.).
48. Овальный храм в Хафадже (нач. III тыс.– XXII в. до н. э.). Белый храм в г. Уруке (XIX в. до н. э.).
49. Многоярусные башни (зиккураты). Э-теменнигуру – зиккурат бога Нанны (Наннара) в Уре (2118-2007 гг. до н. э.). Его календарная символика.
50. Особенности монументально-декоративного искусства стран Двуречья (настенная живопись).
51. Особенности монументально-декоративного искусства стран Двуречья (рельефы, круглая скульптура).
52. Градостроительство Ассирии (города Ашшур, Нимруд, Дур-Шаррукин, Ниневия).
53. Фортификационное искусство Ассирии (наступательное и оборонительное вооружение, оборудование крепостных стен).
54. Ассирийский военный лагерь. Его планировочные и композиционные принципы, реализованные в градостроительстве Ассирии.
55. Культовая архитектура Ассирии. «Двойные» храмы.
56. Зиккураты (многоярусные башни) Ассирии и их астральная символика.
57. Дворец Ашшурнасирпала II в Нимруде (Калахе) (IX-VIII вв. до н. э.).
58. Дворец Саргона II в Дур-Шаррукине (712-707 гг. до н. э.).
59. Дворец Синахериба в Ниневии (VII в. до н. э.).
60. Роль зодчего в Ассирии. Особенности его профессионального образования.
61. Особенности монументально-декоративного искусства Ассирии (изразцы, каменные ортостаты).
62. Особенности монументально-декоративного искусства Ассирии (сцены «царской охоты», круглая скульптура).
63. Наступательная и оборонительная политика Урарту, классификация урартских крепостей (столица государства, административные центры, охранные и пограничные крепости, форты).
64. Конструктивные особенности фортификационных сооружений Урарту.
65. Города-крепости Урарту (Тушпа, Тейшебаини, Зернаки-Тепе).
66. Цитадель Эребуни, ее фортификационная система.
67. Жилища, строительные традиции Урарту.
68. Террасное земледелие Урарту.
69. Храмы бога Халди в Эребуни и Мусасире (IX век до н. э.).
70. Особенности монументально-декоративного искусства Урарту.
71. Градостроительная схема Вавилона и особенности его фортификации.
72. Жилые дома вавилонян, «висячие сады» на их крышах.
73. «Дорога процессий Мардука», ворота богини Иштар.
74. Храм и святилище бога Мардука (Эсагила). Статуя Мардука.
75. Особенности работы вавилонских халдеев (жрецов-астрономов). Их научные достижения, практическая реализация полученных результатов.
76. Ззиккурат Э-темененанки (Вавилонская Башня). Тема Небесной Лестницы в архитектуре стран Древнего Востока (для любителей древней философии).
77. Южный дворец Навуходоносора II. Особенности его планировочной структуры.
78. Висячие сады Семирамиды – второе «чудо света».
79. Монументально-декоративное искусство Нового Вавилона. Керамические панно, технология их изготовления.
80. Священные животные и растения в «символическом» искусстве Нового Вавилона.
81. Зороастрийский культ священного огня в искусстве и архитектуре Древнего Ирана. Алтари и храмы огня.
82. Погребальные постройки Древнего Ирана. Гробница Кира II в Пасаргадах, «башни молчания».
83. Погребальные постройки Древнего Ирана. Скальные гробницы в Накш-и-Рустеме.
84. Дворцовый комплекс Кира II в Пасаргадах (сер. VI века до н. э.).
83. Дворцовый комплекс в Персеполе (520-460 гг. до н. э.).
84. Ападана («колонный зал») Дария I, «Зал ста колонн» в Персеполе. Их функциональное назначение.

85. Космологическая символика древнеиранской ападаны (для любителей философии).
86. Дворцовый комплекс Артаксеркса II в Сузах. Парадная ападана (айван).
87. Древнеиранский архитектурный ордер. Его астрономическая символика.
88. Особенности монументально-декоративного искусства Древнего Ирана.
89. Тема дуализма («двойственности») и бесконечности («дальнокрайности») мира в культуре Древнего Ирана (для любителей древней философии).
90. Город Мохенджо-Даро (Хараппская культура, III тыс. до н. э.). Особенности его планировки, благоустройства.
91. Градостроительное искусство Древней Индии. «Манасара-Шильпашастра» – архитектурные трактаты Древней Индии (IV-V вв. н. э.).
92. Принципы кастового и профессионального разделения населения в структуре древнеиндийского города.
93. Стамбхи (посвятительные колонны) царя Ашоки (ди¬настия Маурьев, III в. до н. э.).
94. Большая ступа I в Санчи (250 г. до н. э.). Цветовое решение, космическая символика.
95. Мировая Ось, Мировая Гора (Центр мира) в культуре Древней Индии (для любителей восточной философии).
96. Пещерные храмы и монастыри в Карли (III-I вв. до н. э.) и Аджанте (III-IV вв.).
97. Роль зодчего в Древней Индии. Особенности его профессионального образования.
98. Монументально-декоративное искусство Древней Индии. Круглая скульптура, рельефы.
99. Монументально-декоративное искусство Древней Индии. Живопись.
100. Тема земного плодородия («майтхуна») в искусстве и архитектуре Древней Индии.
101. Священные животные в искусстве Древней Индии. Их космическая и социальная символика.
102. Священные растения в искусстве Древней Индии. Их космическая и социальная символика.
103. Особенности изображения человека в декоративном искусстве Древней Индии.
104. Особенности градостроительства Древнего Китая. Даосское учение «Фэн-шуй» в китайском зодчестве.
105. Элементы геомантии в градостроительстве Древнего Китая (для любителей восточной философии).
106. Священные Круг и Квадрат в культуре Древнего Китая (для любителей восточной философии).
107. Принципы социального и профессионального разделения населения в структуре древнекитайского города.
108. Фортификационное искусство Древнего Китая. Великая Китайская стена.
109. Жилой дом Древнего Китая. Принципы его размещения в структуре природного и городского ландшафта, композиционное решение фасадов, функциональное зонирование интерьера.
110. Жилой дом Древнего Китая. Конструктивная схема, «живые» и «мертвые» строительные материалы, композиционное решение фасадов.
111. Культовое зодчество Древнего Китая. Пагода – «дом-дерево».
112. Методы защиты зданий от ураганов и землетрясений.
113. Изогнутые крыши в китайском зодчестве. Причины их появления, особенности конструктивного решения. Конструктивная система «доу-гун».
114. Профессия зодчего в Древнем Китае. Его техническое оснащение и организация труда.
115. Природный пейзаж в искусстве Древнего Китая. Методы визуального «слияния» здания с природным окружением и защиты зданий от злых духов.
116. Садово-парковое искусство Древнего Китая. Основные разновидности китайского сада.
117. Священные животные и растения в искусстве Древнего Китая.
118. Образ Священного Дракона в искусстве и архитектуре Древнего Китая.
119. Священные растения в искусстве Древнего Китая.
120. Изображение человека в искусстве Древнего Китая. «Глиняная армия» в гробнице императора Цинь-Ши-хуанди в Саньяне (провинция Шэньси, III в. до н. э.).

Раздел 2. Архитектура античных государств

1. Города крито-микенской эпохи. Взаимосвязь с природным ландшафтом, принцип «живописного равновесия» в их планировках. Город Гурния (II тыс. до н. э:).
2. Легендарная Атлантида. Планировка и застройка Посейдониса – столицы атлантов (для любителей исторических загадок).
3. Город Троя (Илион) (III-II тыс. до н. э.). Планировочная схема, фортификационные сооружения.
4. Жилые дома крито-микенской эпохи. Мегарон («большой зал»).
5. Новый дворец в Кноссе (XVI в. до н. э.). Легенда о Лабиринте.
6. Культ Священного быка (Подземного Посейдона) в минойском искусстве и архитектуре.
7. Методы борьбы с землетрясениями в минойской архитектуре.
8. Акрополь и Большой дворец Нестора в Тиринфе (XIII-XII вв. до н. э.).
9. Дворец в Микенах (XII в. до н.э.). Львиные ворота (XIII в. до н. э.)
10. Особенности эгейского архитектурного ордера
11. Культовое зодчество крито-микенского периода. Купольные гробницы (фолосы).
12. «Гробница Агамемнона» в Микенах (XIV век до н. э.). Ее космологическая символика.
13. Инженерные сооружения крито-микенского периода. Циклопическая кладка.
14. Особенности минойской живописи («певучая» контурная линия, цветовая палитра).
15. Жилая архитектура Древней Греции гомеровского периода. Функциональная структура. Конструкции и материалы.
16. Культовое зодчество Древней Греции гомеровского периода. Первые святилища (теменосы) и «жилища» богов (антовые и простильные храмы).
17. Градостроительство Древней Греции архаического периода. Город-полис, его планировочная структура.
18. Святилище Зевса в Олимпии.

19. Святилище Аполлона в Дельфах.
20. Общественные здания и сооружения Древней Греции архаического периода.
21. Культовое зодчество архаического периода. Основные типы античных храмов.
22. Архитектурный образ и функционально-планировочная структура древнегреческого храма – олицетворения античного полиса.
23. Конструктивное решение древнегреческих храмов. Способы их защиты от землетрясений.
24. Цветовое решение древнегреческих храмов.
25. Особенности древнегреческого ордера. Примеры практического использования дорического ордера в зодчестве архаического периода.
26. Храм Посейдона в Пестуме (VI в. до н. э.).
27. Особенности древнегреческого ордера. Примеры практического использования ионического ордера в зодчестве архаического периода.
28. Особенности греческой скульптуры архаического периода (куросы, коры и пр.).
29. Храм Афи¬ны Афайи на острове Эгина (495-486 гг. до н. э.).
30. Храм Артемиды в Эфесе (VI-IV вв. до н. э.) – третье «чудо света». Творческий вклад зодчих Херсифрона, Метагена и Дейнократа в его архитектурное решение.
31. Храм Зевса в Олимпии (468-460 гг. до н. э.). Статуя Зевса (скульптор Фидий) – четвертое «чудо света».
32. Градостроительство Древней Греции классического периода.
33. Зодчий Гипподам (~485-405 гг. до н. э.) и его «система». Суть «регулярного» города, примеры практической реализации «гипподамовой сетки» (Олинф, Пирей, Милет, Книд).
34. Жилые дома Древней Греции классического периода. Перистильный тип жилого дома.
35. Афинский Акрополь (V-IV вв. до н. э.), его основные памятники. Храм Нике-Аптерос (Бескрылой Победы, 449-421 гг. до н. э.), Пропилеи (437-432 гг. до н. э..). Изобретение «армированного» мрамора.
36. Храм Афины Девы (Парфенон, 447-434 гг. до н. э.).
37. Скульптура Парфенона, ее космологическая символика. Статуя Афины Парфенос (скульптор Фидий).
38. Оптические искажения (курватуры, энтазис) в композиции Парфенона.
39. Эрехтейон (421-406 гг. до н. э.).
40. Гефестейон (храм бога Гефеста) в Афинах (440-430 гг. до н. э.).
41. Телестерион (Зал Посвящений) В Элевсине (VI-V вв. до н. э.). Элевсинские мистерии (для любителей исторических загадок)
42. Храм Аполлона в Бассах (430 г. до н. э.). Творческие принципы зодчего Иктина.
43. Театр Диониса в Афинах ((VI-IV вв. до н. э.). Его функциональная структура, особенности планировочного решения.
44. Театр в Эпидавре ((IV вв. до н. э.).
45. Святилище Асклепия в Эпидавре (360-330-х гг. до н. э.). Фолос («круглый храм») Фимела.
46. Мавзолей в Галикарнасе (первая половина IV в. до н. э.) – пятое «чудо света». Его архитектура, скульптурное убранство.
47. Фолос Филиппа II (Филиппейон) в Олимпии.
48. Особенности монументально-декоративного искусства Древней Греции классического периода. Образ челове-ка-героя, победителя спортивных состязаний. Произведения Фидия, Поликлета, Мирона и других выдающихся мастеров V-IV вв. до н. э.
49. Градостроительная политика эллинистического периода. Общественный центр города (Приена, IV-III вв. до н. э.).
50. Города Милет и Пергам. Общие черты и различия в планировочных схемах, способах взаимосвязи с природ-ным ландшафтом.
51. Александрия Египетская, IV в. до н. э. – творение зодчего Дейнократа.
52. Квартал и жилище эллинистического периода. Дом Тре¬зубца и дом Масок на острове Делосе (III в. до н. э.).
53. Башня Ветров в Афинах, I в. до н. э. – первая античная обсерватория.
54. Залы собраний эллинистического периода (эккестиарии, булевтерии). Планировочные схемы, конструкции зальных помещений.
55. Особенности эллинистических театров. Изменения, произошедшие в их планировочной структуре и техническом оснащении. Театр в Приене (IV-III вв. до н. э.).
56. Культовая архитектура эллинистического периода. Храм-диптер – олицетворение «священного пространства». Храм Аполлона в Дидимах (IV-III вв. до н. э.).
57. Арсинойон – мистериальный храм на острове Самофракия, III в. до н. э.
58. Храм Зевса Олимпийского в Афи¬нах (Олимпейон), VI в. до н. э. – II в. н. э.
59. Алтарь Зевса в Пергаме, ок. 180 г. до н. э.
60. Статуя Колосса Родосского – шестое «чудо света» эллинистического периода.
61. Александрийский (Фаросский) маяк – седьмое «чудо света» эллинистического периода.
62. Образ женщины-амазонки в искусстве и архитектуре эллинистического периода.
63. Творчество Лисиппа, Леохара, Агесандра и других выдающихся скульпторов эллинистического периода.
64. Полиоркетика – «искусство осады и защиты городов» эллинистического периода. Творчество Архимеда, Геро-на Александрийского и других ученых-механиков.
65. Особенности планировки этрусских городов. Город Марцаботто (IV вв. до н. э.) – воплощение этрусской космологической модели «Templum».
66. Градостроительные принципы этрусков. Деятельность этрусских жреческих коллегий – гаруспиков, ритуалов.
67. Композиционные особенности этрусского жилища. Глиняные модели домов, планировочные схемы гробниц – имитаций жилых зданий.
68. Атриумный дом этрусков, его италийские модификации.

69. Этрусская космология и религия. Погребальные обряды и сооружения этрусков. Скальные гробницы, этрусские курганы (тумулусы). Некрополи («города мертвых»).
70. Культовая архитектура этрусско-архаического периода. Этрусские антовые и простильные храмы (VII-VI вв. до н. э.). Глиняные модели храмов.
71. Этрусские храмы-амфипростили и периптеры (VI- 1-я половина V века до н. э.). Вертикальная структура этрусских храмов, особенности их декоративных украшений.
72. Этрусские трехцелловые храмы (ареостили) (VI-II вв. до н. э.).
73. Капитолийский храм в Риме (VI-II вв. до н. э.).
74. Этрусские храмы – метеорологические «обсерватории». Деятельность жрецов-фульгураторов (предсказателей по вспышкам молний). Гадательная печень из Пьяченцы (для любителей истории науки).
75. Монументально-декоративное искусство Этрурии (живопись, скульптура).
76. Зарождение тосканского ордера.
77. Этрусские традиции в культуре Древнего Рима этрусско-архаического периода.
78. Особенности римского градостроительства и фортификации IV-III вв. до н. э. Стена Сервия Туллия.
79. Планировочные схемы Рима и Помпей.
80. Римский военный лагерь – модель «римского мира» (для любителей военной истории).
81. Жилые дома римлян IV-III вв. до н. э. Дом Хирурга в Помпеях, IV в. до н. э..
82. Культовая архитектура III-II вв. до н. э. Храмовый комплекс в Габиях (III-II вв. до н. э.).
83. Инженерные сооружения, строительная техника Римской республики II-I вв. до н. э. Акведук Марция в Риме (144 г. до н. э.).
84. Римские дороги. Техника их строительства, особенности разметки.
85. Двухпролетные мосты Фабриция и Цестия в Риме (62 г. до н. э.).
86. Жилые дома II-I вв. до н. э. в Помпеях (Фавна, Пансы, Серебряной Свадьбы, Веттиев, Марка Лукреция Фронтона и др.).
87. Четыре стиля фресковой живописи в Помпеях («инкрустацияонный», «перспективный», «орнаментальный», «иллюзорный»).
86. Загородные римские усадьбы, виллы. Особенности строительства зданий на рельефе. Дом Шампионе и вилла Диомеда в Помпеях (I век до н. э.).
88. Римские форумы республиканского периода. Форум Гая Юлия Цезаря в Риме (I век до н. э.) – первый персональный форум в истории Римского государства.
89. Римские театральные здания периода республики. Их отличие от древнегреческих театров. Театры Скавра, Помпея и Бальба в Риме (II-I вв. до н. э.).
90. Культовая архитектура II-I вв. до н. э. Святилище Геркулеса в Тибуре (III-II вв. до н. э.). Храм Фортуны в Пренесте, начало I в. до н. э.
91. Круглый храм Весты в Тибуре (II-I вв. до н. э.) – первая видовая площадка древнего мира.
92. Храм Весты на Бычьем Рынке (II в. до н. э.).
93. Римские погребальные сооружения. Гробница булочника Эврисака в Риме, мавзолей Цецилии Метеллы на Аппиевой дороге (I вв. до н. э.).
94. Монументальные постройки эпохи императора Августа. Алтарь Мира на Марсовом поле в Риме (13-9 гг. до н. э.). Мавзолей Августа (28 г. до н. э. – 2 г. н. э.)
95. Форум Августа в Риме. Храм Марса Ультора (Мстителя) (2 г. до н. э. - I в. н. э.).
96. Римский водопровод. Гардский мост в г. Ниме (Франция, 29 г. до н. э.). Акведук Клавдия (41-54 гг.). Большие Ворота (Порта Маджоре) в Риме (II-I вв. до н. э.).
97. «Золотой дом» императора Нерона (сер. I в. н. э.). Колосс Нерона (скульптор Зенодор).
98. Зрелищные сооружения Ранней империи. Театр Марцелла (14 г. н. э.). Отличительные особенности «Августова классицизма» в древнеримском искусстве.
99. Большой цирк в Риме (IV в. до н. э. – II в. н. э.).
100. Амфитеатр Флавиев в Риме (Колизей) (75-80 гг.).
101. Культовая архитектура периода Ранней империи. Храм в Ниме (Галлия, ок. 20 г. до н. э.), храм Фортуны Вирилис (Мужской Фортуны) в Риме (I в. до н. э.).
102. Триумфальные арки Ранней империи. Арка Тита в Риме (81 г.) – пример первого использования композитного ордера.
103. Каструмы – военные поселения Римской империи I-II вв. Города Ламбезис и Тимгад (Тамугади) в Северной Африке (нача¬ло II в. н. э.).
104. «Римские валы» (limes). Стена Адриана (Адрианов вал) в Британии (127 г.).
105. Многоэтажные доходные дома (инсулы – «острова»). Инсула на улице Джулио Романо в Риме, Дом Дианы в Остии (II век).
106. Инженерные сооружения Римской империи (мосты, акведуки). Мост Траяна через Истр (Дунай) (104-105 гг.).
107. Мост Алькантара в Иберии (Испания, 105-106 гг.). Акведук в Сеговии (Испания, II в. н. э.). Мост Элия в Риме (134 г.).
108. Форум императора Траяна, триумфальная колонна Траяна (107-113 гг.). Творчество Аполлодора Дамасского.
109. «Греческое» направление в творчестве императора Адриана (76-138 гг.). Адрианополь («Город Адриана»), «Ворота Адриана» (арка Адриана) в Афинах (130 г.).
110. Храм Зевса (Панэллениона) в Афинах (II в. н. э.).
111. «Римское» направление в творчестве императора Адриана. Храм Венеры и Ромы в Риме (II в. н. э.).
112. Вилла Адриана в Тибуре (совр. Тиволи, 118-138 гг. н. э.).
113. Пантеон (Храм всех богов) в Риме (ок. 125 г.). Его космологическая символика.
114. Мавзолей Адриана в Риме (137-139 гг.).
115. Храм Антонина и Фаустины в Риме (141 г.), триумфальная колонна Марка Аврелия в Риме (кон. II в. н. э.) –

символы упадка монументально-декоративного искусства Римской империи.
116. Градостроительная политика в восточных провинциях (города, пограничные укрепления). Пальмира («Пальмовый город») в Сирии (I в. н. э.).
117. Культовый ансамбль Баальбека (Гелиополиса) в Ливане (I-III вв.). Большой, Меньший и Круглый храмы. Особенности композиционного и конструктивного решений.
118. Тихейон в Фене (Мисмиэ, первая половина II века) – прообраз раннехристианского базиликального храма.
119. Оборонительные сооружения Поздней Римской империи. Стена императора Аврелиана в Риме (270-275 гг.). Развитие полиоркетики (трактат Флавия Вегеция Рената, нач. V века).
120. Город Лептис Магна (Северная Африка, II-III вв.).
121. Триумфальные арки Поздней Римской империи (Каракаллы, Галлиена, Септимия Севера, Константина).
122. Римские термы. Их функциональная структура, конструктивные решения. Термы Марка Аврелия Антонина (Каракаллы) в Риме (211-217 гг.).
123. Термы Диоклетиана (302-305 гг.).
124. Базилика Максенция-Константина в Риме (нач. IV в.).
125. Дворец императора Диоклетиана в Салоне (Спалато, кон. III в.) – прообраз средневекового феодального замка.
126. Зарождение христианской архитектуры. Катакомбы Св. Домитиллы и Св. Каллиста в Риме (II-IV вв.).
127. Первые церкви. Дом-церковь в Дура-Европос (Сирия, III-IV вв.).
128. Римские базилики (Западная империя). Каноническая структура базилики. Базилика Св. Агнессы в Риме (III век).
129. Центрические храмы (Восточная империя). Соборные комплексы в Брад и Герасе (IV-V вв.).
130. Мавзолей Санта Констанца в Риме (первая половина IV в.).
131. Церковь Сан Лоренцо в Милане (IV-V вв.).
132. Храм в Вифлееме, Иудея (IV век).
133. Церкви с крестовидной формой плана. Церковь около Антиохии, IV в. Церковь Пророков, мучеников и апостолов в Герасе, V в.
134. Мавзолей Галлы Плацидии в Равенне (IV-V вв.).
135. Каноническая схема планировки русского православного храма.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы.
Темы рефератов

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Архитектура Древнего мира. В 2 т. Т. 1
Э2	Архитектура Древнего мира. в 2 т. Т. 2. Архитектура античных государств

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	OpenOffice
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су ществу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой

теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История архитектуры (Византия и Западная Европа)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теория и история архитектуры**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат исторических наук, доцент , Манонина Татьяна Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- формирование у студента представлений об архитектуре и градостроительстве в странах Западной Европы в период с V по начало XX в. как о пространственно-временном искусстве; об историческом развитии архитектуры и градостроительства;
1.2	- познание закономерностей существования архитектуры и градостроительства в странах Западной Европы, развитие архитектурных стилей и направлений, формирование осознания взаимоотношений архитектурно-художественной формы и её конструктивного содержания, объемной формы и ее пространственного восприятия.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.2	Введение в профессию (архитектура)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История градостроительного искусства
2.2.2	История русской архитектуры
2.2.3	Культовое зодчество

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

специальные компьютерные программы

Уметь:

-

Владеть:

-свободно владеть компьютерными программами для создания презентаций и слайд-шоу, монтажа видеороликов в ходе освоения учебных дисциплин

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

методику самостоятельного сбора информации

Уметь:

проводить расширенный поиск и анализ информации по интересуемой тематике, найти способы решения проблемы, представить полученные данные для разработки проекта

Владеть:

необходимыми специальными компьютерными программами для разработки проектной документации

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

иметь представление об основных понятиях архитектуры и градостроительства, о памятниках мировой архитектуры и градостроительства в контексте мировой культуры

Уметь:

-

Владеть:

-

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
-
Уметь:
применять знания по истории архитектуры и градостроительства для овладения основами профессии
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные этапы развития архитектуры и градостроительства в странах Западной Европы;
3.1.2	- изучение в хронологической последовательности методов проектирования и конструирования, способов архитектурно-технического мышления;
3.1.3	- дать студентам необходимые знания о конкретно-историческом развитии архитектуры в странах Западной Европы различных эпох, о ходе развития типов архитектурных зданий, о последовательном решении творческих композици-онных и конструктивных задач, исторически вставивших перед архитектурой и градостроительством определенных периодов.
3.1.4	- раскрыть перед студентами преемственный характер разви-тия архитектуры и градостроительства в странах Западной Европы, роль и значение наследия различных исторических эпох для последующего развития архитектуры и градострое-ния.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применить знания о конкретно-историческом развитии архитектуры в странах Западной Европы различных эпох для определения зданий, о ходе развития типов и архитектурных стилей зданий в дальнейшем решении творческих композиционных и конструктивных задач в проектировании, архитектурной визуализации и компьютерном моделировании
3.3	**Владеть:**
3.3.1	иметь теоретические и практические навыки для осуществления в будущем профессиональной и социальной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. История архитектуры (Византия и Западная Европа)						
1.1	Раздел 1. Архитектура средних веков в Западной Европе V– XV вв. /Лек/	4	8	УК-5.2	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Раздел 1. Архитектура средних веков в Западной Европе V– XV вв. /Пр/	4	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.2Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Раздел 1. Архитектура средних веков в Западной Европе V– XV вв /Ср/	4	17	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.3Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Раздел 2. Архитектура Западной Европы XVI – начале XX вв. /Лек/	4	10	УК-5.2	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Раздел 2. Архитектура Западной Европы XVI – начале XX вв. /Пр/	4	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Раздел 2. Архитектура Западной Европы XVI – начале XX вв. /Ср/	4	19	ОПК-1.1 ОПК-1.2 УК-5.1	Л1.2 Л1.3 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА

Раздел 1. Архитектура средних веков в Западной Европе V– XV вв.

1. Базилики Рима. Базиликальная схема церковного здания. Пятинефные и трехнефные бази-лики.
2. Римская базилика в землях средиземноморской классической культуры и в Европе.
3. Базилики на христианском Востоке (Сирия, Армения, Малая Азия, Месопотамия, Египет), их отличия от римского базиликального типа.
4. Центрический тип раннехристианской архитектуры IV - начала VI вв.
5. Купольные базилики раннехристианского периода.
6. Этапы развития: ранневизантийский (взаимосвязанное становление купольных конструкций и композиционных принципов центричных зданий, V - VIII вв.), средневизантийский (выработка крестовокупольного типа культового здания VIII - XIII вв.), поздневизантийский (отказ от монументальных храмов и переходом к строительству небольших сооружений изысканной архитектуры, XIII - XV вв.).
7. Собор св. Софии в Константинополе.
8. Романская базилика.
9. Тектоника здания. Опоры, арки, своды, романская связанная система.
10. Синтез искусств, художественные поиски, образная специфика романского храма.
11. Дворцовая капелла Карла Великого в Ахене.
12. Донжоны – замки-крепости
13. Особенности архитектуры романского собора.
14. Соборы в Шпейере, Майнце, Вормсе.
15. Церкви аббатства Клюни, Сен-Дени.
16. Лаахское аббатство Св. Марии.
17. Соборная площадь в Пизе.
18. Ранняя готика (характеристика).
19. Собор Парижской богоматери – центральный памятник ранней готической архитектуры.
20. Капелла Сен-Шапель, собор в Реймсе
21. Поздняя готика (характеристика).
22. Специфические черты английской готики (соборы в Солсбери, Уэльсе).
23. «Перпендикулярный» стиль английской готики.
24. Специфические черты немецкой готики (соборы в Кёльне, Наумбурге, Марбурге, Ульме).
25. Кирпичная готика Северной Германии.
26. Влияние готических традиций на архитектуру проторенессанса (соборы в Сиене, Милане, Орвьетто).
27. Собор Санта Мария дель Фиоре.
28. Ансамбль Соборной площади во Флоренции (собор, баптистерий, колокольня).
29. Архитектурные школы раннего Возрождения - флорентий¬ская, урбинская, венецианская.
30. Архитектор Филиппо Брунеллески, его ранние постройки.
31. Купол собора Санта Мария дель Фиоре и возрождение римско-византийских традиций.
32. Архитектор Микелоццо ди Бартоломмео.
33. Архитектор Леон Батиста Альберти.
34. Зодчий Донато д'Анджело Браманте.
35. Строи¬тельство собора Св. Петра в Риме.
36. Архитектор Бальдассаре Перуцци.
37. Антонио да Сангалло-младший, сложение типа римского палаццо в его творчестве.
38. Микеланджело Буонаротти. Постройки во Флоренции.
39. Римские постройки Микеланджело. Ордер как вид архитектурного декора.
40. Джакомо Барощи да Виньола как крупнейший зодчий римской школы позднего Возрождения.
41. Себастьяно Серлио как теоретик, трактат «Об архитектуре».
42. Виллы позднего Возрождения.
43. Андреа Палладио как наиболее крупный архитектор северо-восточной Италии.
44. Постройки Палладио в Виченце и Венеции.
45. Последователи Палладио (палладианизм) - В.Скамоцци, А. да Понте.
46. Архитекторы Д. Л. Бернини, Борромини, Пьетро да Кортона.
47. Гварино Гварини - «волнистый ордер».
48. Кристофер Рен - собор Св. Павла в Лондоне.
49. Архитекторы И.Б. Фишер фон Эрлах, Бальтазар Нейман, Маттеус Пёппельман, Франсуа де Кювилье.

Раздел 2. Архитектура Западной Европы XVI – начале XX вв.

1. Ранний классицизм во Франции. Творчество архитекторов Ж-А. Габриэля, Ж. Ж. Суффло, К. Н. Леду, Ж. Гондуэна.
2. Характеристика стиля ампир конца 18 века.
3. Ведущие архитекторы французского ампира - Ж.Ф. Шальгрен, Ш. Персье, П. Фонтен, Б. Виньон, А.Т. Броньяр.
4. Общественные здания французского типа.
5. Храмовая архитектура в эпоху ампира.
6. Изменение типа «отеля» в XIX веке.
7. Формирование до¬ходного дома как господствующего типа сооружений в городской за-стройке.

8. Ранний классицизм в Германии и Англии: архитекторы К. Г. Лангханс-старший, Р. Адам и У. Чемберс.
9. Чемберс У. как основоположник типа «английского» парка.
10. Ведущие мастера немецкого классицизма Ф. Шинкель и Л. фон Кленце, их крупнейшие постройки.
11. Ведущие мастера английского классицизма – Р. Смерк, Д. Нэш.
12. Применение металла в английской архитектуре первой половины XIX века.
13. Элементы стилизации античности в позднем классицизме.
14. Сущность историзма как направления архитектуры.
15. Большая опера в Париже и особое место творчества Шарля Гарнье в архитектуре историзма.
16. Архитекторы историзма – Г. Земпер, А. Лабруст, Э. Э. Виоле ле Дюк, их важнейшие произведения.
17. Архитектура жилища в Англии, архитекторы Ф. Уэбб и Р. Н.Шоу.
18. Широкое использование металла и стекла в архитектуре второй половины XIX века.
19. «Хрустальный дворец» Д. Пакстона в Лондоне.
20. Инженер Г. Эйфель, передовая роль создаваемых им сооружений из металла в архитектуре.
21. Новые типы зданий и сооружений: фабрики, заводы, вокзалы и др.
22. Появление рационалистических тенденции, обусловленные функциональным назначением зданий.
23. Внедрение принципов стандартизации и сборности, использование металла в каркасах. Строительство первых небоскребов.
24. Возникновение и развитие мо¬дерна в европейских странах («ар-нуво», «югендстиль», «се-цессион», «стиль модерн» и т. п.).
25. Две ветви модерна в европейской архитектуре – «конструктивный» и «декоративный».
26. Главные архитектурные жанры модерна.
27. Ведущие архитектурные центры модерна – Вена, Брюссель, Амстердам, Берлин, Мюнхен, Дармштадт, Глазго, («национальный романтизм»).
28. Декоративный модерн в Испании, Бельгии, Германии, Франции.
29. Антонио Гауди как крайнее выражение декоративного модерна.
30. Анри ван де Вельде – его теоретические труды и постройки.
31. Исследования функциональных и конструктивных проблем высотного строительства.
32. Архитектор Отто Вагнер – глава венской архитектурной школы, один из пионеров «современной архитекту¬ры».
33. Ученики и последователи О. Вагнера: И. Ольбрих, И. Гофман, Я. Котера.
34. Амстердамская архитектурная школа.
35. Гендрик Петрус Берлаге – глава амстердамской школы, пионер европейского модерна.

Дополнительные вопросы по выданным иллюстрациям:
1. Архитектурный ансамбль (название, принадлежность, место нахождения) (по выданной иллюстрации).
2. Архитектурный стиль, принадлежность (по выданной иллюстрации).
3. Архитектурный стиль, конструктивные особенности этого стиля (по выданной иллюстрации).
4. Вид ордера, принадлежность (по выданной иллюстрации).
5. Архитектурный стиль (по выданной иллюстрации).
6. Тип сооружения, принадлежность (по выданной иллюстрации).
7. Вид сооружения, принадлежность, материал, назначение (по выданной иллюстрации).
8. Название архитектурного сооружения, место нахождения (по выданной иллюстрации).
9. Название постройки (принадлежность), архитектурный стиль (по выданной иллюстрации).
10. Место нахождения и название сооружения, новшества и основные конструктивные принципы (по выданной иллюстрации).

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
1. Собор Софии в Константинополе
2. Зарождение и развитие крестово-купольной системы в архитектуре Византии
3. Тектоническая система форм Романской архитектуры. (Тектоническая правдивость Романской архитектуры).
4. Романские церкви Франции, Германии, Италии, Испании, Англии
5. Романские баптистерии во Франции, Германии, Италии, Испании.
6. Купольные базилики в Романской архитектуре Франции и их византийские проточины.
7. Центрические церкви XI - XII веков в Западной Европе.
8. Романских церквей Нормандии.
9. Объемная композиция алтарной части церквей в Оверни.
10. Античные традиции в Романских порталах церквей Прованса.
11. Два этапа развития готических травей.
12. Эволюция пространственной структуры готического собора
13. Конструкция и тектоника готического собора.
14. Готические ратуши в Италии, Германии и Фландрии.
15. Геометрическая гармония плана готического собора в Шартре.
16. Геометрическая гармония плана готического собора в Реймсе.
17. Готические соборы Нотр-дам в Париже и Шартре.
18. Влияние положения трансепта (в плане) на объемно-пространственную композицию готических соборов Франции
19. Эволюция объемно-пространственной композиции городских готических соборов во Франции, Германии, Испании.
20. Готические соборы Нотр-дам в Париже и Реймсе.

21. Композиция внутреннего пространства капеллы Пацци во Флоренции (арх. Ф.Брунеллески) и приемы ее выявления на фасаде памятника.
22. «Скрытый ордер» на фасадах флорентийских палаццо Медичи-Риккарди и Строцци.
23. Поиски композиции церковного фасада в творчестве Л.-Б. Альберти.
24. Церковь Иль-Джезу в Риме как родоначальник типа барочных церквей в странах западной и центральной Европы.
25. Архитектура саксонского барокко (ансамбль дворцового комплекса Цвингер в Дрездене) и архитектурные замыслы Д.Ухтомского.
26. Творчество и теоретические взгляды архитектора Клода-Николя Леду.
27. Особенности архитектуры классицизма в Англии, архитекторы Иниго Джонс и Кристофер Рен.
28. Отличительные черты архитектуры классицизма в Германии: К.Ф. Шинкель, Л. фон Кленце.
29. Архитектура эклектизма в Европе середины и второй половины XIX века. Стилизация и стилизаторство.
30. Развитие металлических конструкций в архитектуре XIX века (А.Лаброуст. Д. Пэкстон, В. Бальтар, Г.Эйфель и др.).

5.2. Темы письменных работ

1. Архитектура раннехристианской базилики IV – VI вв. (план, конструкции, внешний вид, символика его частей).
2. Базиликальная схема церковного здания. Пятинефные и трехнефные базилики. Базилики Рима.
3. Базилики на христианском Востоке (Сирия, Армения, Малая Азия, Месопотамия, Египет), их отличия от римского базиликального типа.
4. Центрический тип раннехристианской архитектуры IV - начала VI вв.
5. Купольные базилики раннехристианского периода.
6. Особенности конструкции раннехристианской базилики.
7. Взаимосвязанное становление купольных конструкций и композиционных принципов центричных зданий в архитектуре Византии V - VIII вв.
8. Выработка крестовокупольного типа культового здания VIII - XIII вв.
9. Отказ от монументальных храмов и переход к строительству небольших сооружений изысканной архитектуры в архитектуре Византии XIII - XV вв.
10. Особенность ранних византийских церквей.
11. Типы перекрытий в византийской архитектуре.
12. Новый тип перекрытий в архитектуре Византии – купол на парусах.
13. Крестово-купольная система.
14. Собор св. Софии в Константинополе.
15. Архитектура раннего средневековья как заимствование типов культовой архитектуры (базилика, крещальня) из римского зодчества.
16. Романская базилика.
17. Романская связанная система. Тектоника романских храмов. Опоры, арки, своды.
18. Конструктивные особенности романского храма.
19. Донжон - замок-крепость.
20. Особенности архитектуры романского собора.
21. Романские своды и арки: коробовые, крестовые, цилиндрические, плоские по балкам травеи, полуциркульные арки.
22. Купольная базилика Лаахского аббатства Святой Марии.
23. Комплекс Соборной площади в Пизе.
24. Собор Парижской богоматери – центральный памятник ранней готической архитектуры.
25. Витражи и скульптура в готических соборах Франции.
26. Городские ратуши в период готики.
27. Епископский дворец в Лане.
28. Готические замки.
29. Специфические черты английской готики.
30. «Перпендикулярный» стиль английской готики.
31. Разнообразие сводчатых перекрытий английской готики.
32. Специфические черты немецкой готики.
33. Кирпичная готика Северной Германии.
34. Городские общественные постройки в период готики: ратуши, торговые дома.
35. Массовая фахверковая застройка в период готики.
36. Проторенессанс в архитектуре Флоренции XIII - XIV вв. Влияние готических традиций.
37. «Инкрустационный стиль» мраморной облицовки в архитектуре проторенессанса и ренессанса.
38. Собор Санта Мария дель Фиоре.
39. Ансамбль Соборной площади во Флоренции (собор, баптистерий, колокольня).
40. Архаические и прогрессивные черты построек проторенессанса.
41. Архитектурные школы раннего Возрождения - флорентийская, урбинская, венецианская.
42. Архитектор Филиппо Брунеллески.
43. Купол собора Санта Мария дель Фиоре и возрождение римско-византийских традиций.
44. Развитие композиционного типа флорентийского палаццо XV в.
45. Архитектор Микелоццо ди Бартоломмео.
46. Архитектор Леон Батиста Альберти.
47. Сочинение Л.Б. Альберти «Десять книг о зодчестве».

48. Усиление роли античного наследия для архитектуры Возрождения.
49. Зодчий Донато д'Анджело Браманте.
50. Строительство собора Св. Петра в Риме.
51. Архитектор Бальдассаре Перуцци.
52. Антонио да Сангалло-младший, сложение типа римского палаццо в его творчестве.
53. Микеланджело Буонаротти. Постройки во Флоренции.
54. Римские постройки Микеланджело. Ордер как вид архитектурного декора.
55. Джакомо Барощци да Виньола как крупнейший зодчий римской школы позднего Возрождения.
56. «Правила пяти архитектурных ордеров», значение этой книги в истории архитектуры.
57. Себастьяно Серлио как теоретик, трактат «Об архитектуре».
58. Виллы позднего Возрождения.
59. Андреа Палладио как наиболее крупный архитектор северо-восточной Италии.
60. Постройки Палладио в Виченце и Венеции.
61. Палладио как теоретик, «Четыре книги об архитектуре».
62. Последователи Палладио (палладианизм) - В.Скамоцци, А. да Понте.
63. Архитекторы Д. Л. Бернини, Борромини, Пьетро да Кортона.
64. Архитектура барокко во Франции, Германии, Австрии.
65. Городское планирование: организация городского пространства создание парков и садов вокруг резиденций важных персон в период барокко.
66. Гварино Гварини - «волнистый ордер».
67. Кристофер Рен - собор Св. Павла в Лондоне.
68. Архитекторы барокко – И.Б. Фишер фон Эрлах, Бальтазар Нейман, Маттеус Пёппельман, Франсуа де Кювилье.
69. Ранний классицизм во Франции. Творчество архитекторов Ж-А. Габриэля, Ж. Ж. Суффло, К. Н. Леду, Ж. Гондуэна.
70. Характеристика стиля ампир конца 18 века.
71. Ведущие архитекторы французского ампира - Ж.Ф. Шальгрен, Ш. Персье, П. Фонтен, Б. Виньон, А.Т. Броньяр.
72. Общественные здания французского типа в эпоху ампира.
73. Формирование доходного дома как господствующего типа сооружений в городской за-стройке.
74. Ранний классицизм в Германии и Англии: архитекторы К. Г. Лангханс-старший, Р. Адам и У. Чемберс.
75. У. Чемберс как основоположник типа «английского» парка.
76. Ведущие мастера немецкого классицизма Ф. Шинкель и Л. фон Кленце, их крупнейшие постройки.
77. Ведущие мастера английского классицизма – Р. Смерк, Д. Нэш.
78. Применение металла в английской архитектуре первой половины XIX века.
79. Элементы стилизации античности в позднем классицизме.
80. Сущность историзма как направления архитектуры.
81. Большая опера в Париже и особое место творчества Шарля Гарнье в архитектуре историзма.

5.3. Фонд оценочных средств

Представлен в полном объеме в Приложении 1

нтош, А.Гауди).

5.4. Перечень видов оценочных средств

ПР - Собеседование, опрос
СР - Доклад, сообщение (презентация)
Зачет с оценкой

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Часть 1. Зодчество доиндустриальной эпохи: учебник	Москва: АСВ, 2011
Л1.2	Бунин, Андрей Владимирович, Саваренская, Татьяна Федоровна	История градостроительного искусства: в 2 т.	М.: Стройиздат, 1979
Л1.3	Саваренская, Татьяна Федоровна, Швидковский, Дмитрий Олегович, Петров, Федор Александрович, Иванова, Ирина Германовна	История градостроительного искусства: учебник по направлениям обучения "Архитектура", "Градостроительство" [и др.]	Москва: Архитектура-С, 2019

6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Саваренская, Татьяна Федоровна, Швидковский, Дмитрий Олегович, Петров, Федор Александрович	История градостроительного искусства. Поздний феодализм и капитализм: учебник для архитектурных специальностей вузов	М.: Архитектура-С, 2004
Л2.2	Саваренская, Татьяна Федоровна	История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды: учебник для архитектурных специальностей вузов	М.: Архитектура-С, 2004
Л2.3	Саваренская, Татьяна Федоровна	История градостроительного искусства. Рабовладельческий и феодальный периоды: учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1984
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Герасимов, Юрий Николаевич, Годлевский, Николай Николаевич, Зубова, Мария Васильевна	История архитектуры: учебное пособие по направлению "Архитектура" : в 2-х т.	М.: Архитектура-С, 2016
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	История архитектуры. Архитектурные стили.		
Э2	GREAT BUILDINGS COLLECTION.		
Э3	Всемирная история		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Google Chrome		
6.3.1.2	LibreOffice		
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010		
6.3.1.4	Mozilla Firefox		
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013		
6.3.1.6	Kaspersky Secure Cloud		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1. GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс].– London, New-York [1997–2016]. – http://www.greatbuildings.com/		
6.3.2.2	2. Всемирная история. [Электронный ресурс]. – http://historic.ru/books/item/f00/s00/z0000047/st029.shtml		
6.3.2.3	3. История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс]. – М., [2012]. – http://www.arhitekto.ru/		

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т. д.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История русской архитектуры

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теория и история архитектуры**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат исторических наук, доцент, Манонина Татьяна Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	- формирование у студента представлений об архитектуре и градостроительстве в России в период с X по начало XX в. как о пространственно-временном искусстве; об историческом развитии отечественной архитектуры и градостроительства;
1.2	- познание закономерностей существования архитектуры и градостроительства России (X – начала XX вв.), развитие архитектурных стилей и направлений, формирование осознания взаимоотношений архитектурно-художественной формы и её конструктивного содержания, объемной формы и ее пространственного восприятия

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.2	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.3	История
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История советской архитектуры
2.2.2	Культовое зодчество
2.2.3	Основы концептуального проектирования
2.2.4	Основы реконструкции исторических территорий
2.2.5	Основы теории градостроительства
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	История зарубежной архитектуры

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

основные этапы исторического развития русской архитектуры; представлять основные закономерности развития стилей

Уметь:

определять стиль конкретных архитектурных произведений

Владеть:

--

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

представлять принципы взаимодействия архитектурной формы и содержания в произведениях русской архитектуры

Уметь:

-

Владеть:

-

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

композиционное построение и стилистические особенности выдающихся памятников русской архитектуры; основные произведения зодчих, творчество которых изучается по программе данного курса

Уметь:

-

Владеть:
-

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	знать законы профессиональной этики, основы исторических, философских, культурологических дисциплин, особенности восприятия различных форм представления архитектурно- градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства.понимать роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять комплекс знаний и умений в процессе архитектурно-художественного творчества; осуществлять эстетическую оценку среды жизнедеятельности на основе должного уровня художественной культуры и развитого объемно-пространственного мышления.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	владеть методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства, основными способами выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. История русской архитектуры						
1.1	Раздел 1. Архитектура средневековой Руси X – XVII вв. /Лек/	5	8	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Раздел 1. Архитектура средневековой Руси X – XVII вв. /Пр/	5	8	УК-5.2 ОПК-1.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Раздел 1. Архитектура средневековой Руси X – XVII вв. /Ср/	5	16	УК-5.1 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Раздел 2. Архитектура Российской империи XVIII – начало XX вв. /Лек/	5	10	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Раздел 2. Архитектура Российской империи XVIII – начало XX вв.. /Пр/	5	10	УК-5.2 ОПК-1.1	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Раздел 2. Архитектура Российской империи XVIII – начало XX вв.. /Ср/	5	20	УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА

Раздел 1: Архитектура средневековой Руси X-XVII вв.

1. Основные типы укрепленных поселений славянского жилища; славянские святилища и курганы.
2. Византийские и древнерусские многостолпные храмы VI-XI вв.
3. Десятинная церковь в Киеве.
4. Софийский собор в Новгороде.

5. Оборонительные сооружения восточных славян (планы, варианты реконструкции).
6. Пятницкая церковь в Чернигове.
7. Дмитриевский собор во Владимире.
8. Храмы Владимиро-Суздальской Руси и Западной Европы. Сравнительный анализ.
9. Успенский собор во Владимире. Этапы развития.
10. Церковь Покрова на Нерли.
11. Георгиевский собор в Юрьеве-Польском.
12. Пятницкая церковь в Чернигове.
13. Пятницкая церковь в Новгороде
14. Свирская церковь в Смоленске.
15. Типы покрытий псковских храмов.
16. Типы звонниц в псковской архитектуре.
17. Храмы Московского княжества (XIV-XV вв.).
18. Каменные крепости периода феодальной раздробленности.
19. Успенский собор Московского Кремля.
20. Сравнение Успенских соборов Москвы и Владимира.
21. Благовещенский собор Московского Кремля. Этапы развития.
22. Особенности объемно-пространственной композиции Спасского собора Андроникова монастыря в Москве.
23. Основные виды врубок - «в обло», «в лапу», «в реж».
24. Клетские храмы (ц. Лазаря Муромскою монастыря, Ризоположения с. Бородавы).
25. Древнейшие шатровые храмы (Никольские церкви в Лявле и в Панилове).
26. Типы крепостей, «регулярные» и «фигурные» крепости.
27. Оборонные сооружения Москвы и Смоленска.
28. Мастер Федор Конь.
29. Роль монастырей в общегосударственной системе обороны.
30. Церковь Вознесения в селе Коломенском.
31. Покровский собор на Красной площади в Москве.
32. Успенский собор Московского Кремля.
33. Сравнение Успенских соборов Москвы и Владимира.
34. Благовещенский собор Московского Кремля. Этапы развития.
35. Одностолпные трапезные палаты XV-XVI вв.
36. Сравнение церкви в селе Коломенском и церкви в селе Дьяково.
37. Успенская церковь в Варзуге и в Кондопоге.
38. Многошатровые храмы (Успенский собор в Кеми, Троицкая церковь в Неноксе).
39. «Кубоватые» покрытия, их конструкции, области распространения.
40. Ярусные храмы и их разновидности.
41. Многоглавые храмы, их особенности.
42. Преображенская церковь в Кижах.
43. Царский дворец в Коломенском.
44. Церковь Покрова в с. Рубцове и ее связь с храмами конца XVI в.
45. Шатровые церкви, их общность с шатровыми храмами XVI в. и новые конструктивные и декоративные особенности.
46. Двух- и трехшатровые храмы (Дивная церковь в Угличе и ц. Одигитрии в Вязьме).
47. Московские храмы Троицы в Никитниках и Рождества в Путинках.
48. Теремной дворец Московского Кремля, московские усадьбы.

Раздел 2. Архитектура Российской империи XVIII – начало XX вв.

1. Новодевичий монастырь в Москве.
2. Церковь Покрова в Филях,
3. Церковь Троицы в Троице-Лыкове под Москвой
4. Церковь Знамения в Дубровицах.
5. Творчество Якова Бухвостова.
6. Сухарева башня в Москве.
7. Основание Петербурга и его первые строительные объекты
8. Застройка города; образцовые проекты жилых домов.
9. Летний дворец Петра I и дворец А.Д. Меншикова.
10. Творчество Д. Трезини; композиционные особенности Петропавловского собора и здания Двенадцати коллегий.
11. Постройки М.Г. Земцова и И.К. Коробова.
12. Деятельность ко¬миссии о Санкт-Петербургском строении.
13. Творчество Ф.Б. Растрелли, (Зимний дворец, дворцы Воронцова и Строганова в Петербурге, дворцово-парковые ансамбли в Петергофе и Царском селе, Смольный монастырь)
14. Творчество С.И. Чевакинского.
15. Никольский Морской собор в Петербурге.
16. Творчество Д.В. Ухтомского и ею «архитектурная команда».
17. Колокольня Троице-Сергиевой лавры и Красные ворота в Москве
18. Творчество А.Ф. Кокоринова и Ж.Б. Валлен-Деламота.
19. Творчество А. Ринальди; постройки в Ораниенбауме и Мраморный дворец.

20. Творчество В.И. Баженова.
21. Творчество М.Ф. Казакова. Романтическая тема в оформлении фасадов и классическая тема в оформлении интерьера Петровского дворца.
22. Проект планировки московского Кремля, здание Сената.
23. Крупнейшие подмосковные усадьбы (Останкино, Кусково, Архангельское).
24. Творчество И.Е. Старова; Н.А. Львова.
25. Постройки Е.Т. Соколова, В. Бренны, Ч. Камерона, Д. Кваренги.
26. Творчество А.Н. Воронихина;
27. Творчество А.Д. Захарова;
28. Творчество Тома де Томона;
29. Творчество В.П. Стасова. Творчество К.И. Росси.
30. Постройки Р.Р. Казакова,
31. Постройки И.В. Еготова и других московских зодчих.
32. Восстановление Москвы после пожара 1812 г.
33. Деятельность «Комиссии для строения Москвы».
34. Творчество О.И. Бове.
35. Творчество Д. Жилярди.
36. Строительство по «образцовым проектам»; комплексный подход к решению проблем городской застройки.
37. Огюст Монферран и его произведения: Александровская колонна и Исаакиевский собор в Петербурге.
38. Русско-византийский стиль. Постройки В.П. Стасова.
39. К.А. Тон как крупнейший представитель и идеолог «официальной народности»;
40. Храм Христа Спасителя
41. Большой Кремлевский дворец в Москве..
42. Творчество М.Д. Быковского, Н.Л. Бенуа, А.И. Штакеншнейдера.
43. Поиски национального стиля. «Русский стиль».
44. Ведущие мастера модерна в Петербурге: Ф.И. Лидваль, А.И. Гоген, Л.Н. Бенуа.
45. Модерн в Москве. Творчество Ф.О. Шехтеля; особняк Рябушинского, Ярославский вокзал в Москве и другие произведения.
46. Постройки В.М. Васнецова, И.А. Иванова-Шица, В.Ф. Валькотта, Р.И. Клейна.
47. «Неорусский» стиль и его представители. Основные произведения В.А. Покровского и А.В.Щусева.
48. Неоклассицизм и постройки этого периода И.В. Жолтовского, В.А. Щуко, И.А. Фо-мина, А.Е. Белогруда, А.И. Таманяна и др.

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Русская деревянная архитектура: архитектура жилого дома и оборонное зодчество.
2. Русская деревянная архитектура: культовое зодчество.
3. Архитектура Киевской Руси.
4. Архитектура Владимиро-Суздальского княжества.
5. Архитектура Новгородских земель.
6. Архитектура Псковских земель.
7. Архитектура Московского княжества.
8. Русская архитектура XVI в.
9. Русская архитектура XVII в.
10. Архитектура барокко в Москве (конец XVII-первая половина XVIII вв.)
11. Архитектура барокко в Петербурге (первая половина XVIII в.)
12. Московский классицизм (вторая половина XVIII в.)
13. Петербургский классицизм (вторая половина XVIII в.)
14. Архитектура Москвы первой трети XIX в.
15. Архитектура Петербурга первой трети XIX в.
16. Архитектура эклектики 30-90-х гг. XIX в.
17. Архитектура модерна начала XX в.
18. Архитектура неоклассицизма 1910-х гг.
19. Творчество архитектора Д.Д. Трезини
20. Творчество архитектора В.И. Баженова
21. Творчество архитектора А.Д. Захарова
22. Творчество архитектора М.Ф. Казакова
23. Творчество архитектора Б.Ф. Растрелли
24. Творчество архитектора В.П. Стасова
25. Творчество архитектора К. Росси
26. Творчество архитектора К.А. Тона
27. Творчество архитектора Ф.О. Шехтеля
28. Собор Св. Софии в Киеве (1037)
29. Успенский собор московского кремля (1475-1479)
30. Церковь Вознесения в Коломенском (1532)
31. Церковь Покрова на р. Нерли около Боголюбово, 1165.
32. Собор Покрова на рву (Василия Блаженного) в Москве (1555-1561)
33. Собор Св. Петра и Павла в Петербурге (арх. Д. Трезини, 1712-1732)

34. Исаакиевский собор в Петербурге (арх. О. Монферран, 1818-1858)
35. Казанский собор в Петербурге (арх. А. Воронихин, 1801-1811).
36. Здание Адмиралтейства в Петербурге (арх. А.Д. Захаров, 1810-1823)

5.2. Темы письменных работ

1. Византийские и древнерусские конструкции и строительные приемы.
2. Софийский собор в Киеве. Варианты реконструкций.
3. Постройки Киева конца XI - начала XII вв. Планы, фасады, реконструкции.
4. Оборонительные сооружения Киевской Руси (планы, варианты реконструкций).
5. Спасо-Преображенский собор в Переславле-Залесском и церковь Бориса и Глеба в Ки-декше.
6. Гражданские постройки Византии и Западной Европы и реконструкция Боголюбовского
7. Дмитриевский собор во Владимире.
8. Храмы Владимиро-Суздальской Руси и Западной Европы.
9. Собор Мирожского монастыря в Пскове. Этапы строительства.
10. Бесстолпные храмы Пскова и Москвы X1V-XVI вв.
11. Храмы Московского княжества (XIV-XV вв.).
12. Каменные крепости периода феодальной раздробленности.
13. Успенский собор Московского Кремля.
14. Сравнение Успенских соборов Москвы и Владимира.
15. Благовещенский собор Московского Кремля. Этапы развития.
16. Одностолпные трапезные палаты XV-XVI вв.
17. Сравнение церкви в селе Коломенском и церкви в селе Дьяково.
18. Шатровые храмы XVI в.
19. Шатровые храмы начала XVII в.
20. Многошатровые храмы XVII в.
21. Типы башен в русских деревянных крепостях.
22. Церковь Троицы в Никитниках в Москве.
23. Церковь Ильи Пророка в Ярославле.
24. Церковь Иоанна Предтечи в Толчкове и церковь Иоанна Златоуста в Коровницкой слободе в Ярославле.
25. Типология памятников архитектуры Ярославля.
26. Жилые дома XVII в. в Пскове.
27. Постройки зодчего Я. Бухвостова.
28. Церковь в Троице-Лыкове.
29. Церковь Знамения в Дубровицах.
30. Типы бойниц башен крепостей X1V-XV1I вв.
31. Жилые деревянные дома русского Севера.
32. Типы ветряных мельниц.
33. Типы деревянных храмов XV-XVIII вв.
34. Развитие шатровых деревянных храмов XVI-XVIII вв.
35. Шатровые деревянные храмы типа восьмерик на четверике.
36. Кубоватые покрытия храмов XVII в.
37. Местные особенности русского деревянного зодчества XVI-XVIII вв. на Северной Двине, Онеге, Мезени и др. местах.
38. Деревянные крепости XVI-XVII вв.
39. Архитектурные детали деревянных построек XVII-X1X вв.
40. Никольская церковь в Панилове.
41. Церковь Успения в Варзуге.
42. Типы деревянных колоколен.
43. Меншикова башня в Москве.
44. Петропавловская крепость в Петербурге.
45. гражданские постройки Петербурга 1700-1740-х годов.
46. Здание Кунсткамеры в Петербурге.
47. Большой Царскосельский дворец в Царском селе.
48. Декоративное убранство произведений В.Растрелли.
49. Академия художеств в Петербурге.
50. Большой Кремлевский дворец по проекту В.И. Баженова.
51. Усадьба Царицыно.
52. Здание Сената в Московском Кремле.
53. Купольные постройки М.Ф. Казакова.
54. Таврический дворец в Петербурге.
55. Творчество архитектора Н. Львова.
56. Творчество архитектора Д. Кваренги.
57. Адмиралтейство в Петербурге.
58. Постройки архитектора К.И. Росси в Петербурге.
59. Михайловский дворец в Петербурге.
60. Постройки Д.И.Жилярди и А.Г.Григорьева в Москве.

61.	Рядовая застройка в Москве второй половины XVIII - начала XIX в.
62.	Постройки О. Монферрана.
63.	Постройки и проекты К.А. Тона.
64.	Постройки А.Н. Штакеншнейдера.
65.	Творчество Р.И. Клейна.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

ПЗ - Собеседование, опрос
СР - Доклад, сообщение (с презентацией)
Зачёт с оценкой

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Пилявский, Владимир Иванович, Тиц, Алексей Алексеевич, Ушаков, Юрий Сергеевич	История русской архитектуры: [учебник для вузов]	М.: Архитектура-С, 2009

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Акад. архитектуры СССР, Ин-т истории и теории архитектуры	История русской архитектуры	М.: Гос. изд-во лит. по стр-ву и архитектуре, 1956

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Залесов, Валерий Геннадьевич	История русской архитектуры: методические указания по освоению дисциплины	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс]. – М., [2012].
Э2	GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс].

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.greatbuildings.com/,

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический мате-риал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; по-иск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: вы-бор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на про-межуточных и окончательных этапах ее оформления.

Процедура зачета с оценкой.

Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины,

допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Декоративная живопись

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	91	
самостоятельная работа	89	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	90	90	90	90
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Итого ауд.	91	91	91	91
Контактная работа	91	91	91	91
Сам. работа	89	89	89	89
Итого	180	180	180	180

Программу составил(и):
доцент, Дубынина Ольга Михайловна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20222027 уч.г.
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Ильин Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Подготовка специалиста, способного понимать специфику предмета и методику колористической деятельности по созданию цветового облика архитектуры. Развитие навыков реалистического изобразительного мастерства, воспитание художественного вкуса

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История искусств
2.1.2	Живопись
2.1.3	Художественная практика
2.1.4	Архитектурная колористика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Архитектура городской среды
2.2.3	Скульптурно-пластическое моделирование

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
-
Уметь:
Провести анализ цветового решения архитектурного объекта, среды; применять материалы, техники, методы выполнения живописных и декоративных работ, в соответствии с архитектурно-художественными требованиями и законами живописной гармонии.
Владеть:
-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
Особенности восприятия цвета и цветовых сочетаний, характеристики цвета; особенности различных живописных материалов; композиционную и образную роль цвета в изображении и архитектурной среде.
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Особенности восприятия цвета и цветовых сочетаний, характеристики цвета; особенности различных живописных материалов; композиционную и образную роль цвета в изображении и архитектурной среде.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Провести анализ цветового решения архитектурного объекта, среды; применять материалы, техники, методы выполнения живописных и декоративных работ, в соответствии с архитектурно-художественными требованиями и законами живописной гармонии.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Декоративная композиция со стилизацией прикладной техники						
1.1	Декоративная композиция со стилизацией прикладной техники /Пр/	6	10	ОПК-1.2		0	
1.2	Декоративная композиция со стилизацией прикладной техники /Ср/	6	15	ОПК-1.2		0	
	Раздел 2. Декоративная живопись						
2.1	Декоративная композиция с деформацией формы и пространства /Пр/	6	12	ОПК-1.2		0	
2.2	Декоративная композиция с деформацией формы и пространства /Ср/	6	15	ОПК-1.2		0	
	Раздел 3. Декоративная композиция в колорите и манере известного дизайнера						
3.1	Декоративная композиция в колорите и манере известного дизайнера /Пр/	6	18	ОПК-1.2		0	
3.2	Декоративная композиция в колорите и манере известного дизайнера /Ср/	6	15	ОПК-1.2		0	
3.3	Декоративная композиция в колорите и манере известного дизайнера /Курс пр/	6	1	ОПК-1.1		0	
	Раздел 4. Психо-физиологическое воздействие цвета						
4.1	Декоративная композиция, основанные на цвето-фактурной ассоциации /Пр/	6	16	ОПК-1.2		0	
4.2	Декоративная композиция, основанные на цвето-фактурной ассоциации /Ср/	6	15	ОПК-1.2		0	
4.3	Декоративная композиция, созданная под вербальным воздействием /Пр/	6	18	ОПК-1.2		0	
4.4	Декоративная композиция, созданная под вербальным воздействием /Ср/	6	15	ОПК-1.2		0	
4.5	Декоративная композиция, созданная под воздействием музыки /Пр/	6	16	ОПК-1.2		0	
4.6	Декоративная композиция, созданная под воздействием музыки /Ср/	6	14	ОПК-1.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

В ходе практических занятий студенту настоятельно рекомендуется делать зарисовки по теме учебного материала.
Обращать внимание на точное следование предлагаемой методики живописи, запоминать и применять профессиональные термины. Прислушиваться к практическим рекомендациям преподавателя.
К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относится промежуточный просмотр живописных работ.
Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои живописные работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки:
- грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- решение поставленных задач живописной работы;
-верное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
-точная передача колорита постановки (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, свето-тоновых соотношений);
- владение общей живописной культурой.

5.2. Темы письменных работ

Декоративная композиция в колорите и манере известного художника

5.3. Фонд оценочных средств

К оценочным средствам учебной дисциплины «Декоративная живопись» относится текущий контроль успеваемости.

Это промежуточный просмотр живописных работ. Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои живописные работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание курсовых работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки:
- грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- решение поставленных задач живописной работы;
-верное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
-точная передача колорита постановки (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, свето-тоновых соотношений);
- владение общей живописной культурой.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводится как выставка-просмотр живописных работ. На ней должен быть представлен полный объём работ, выполненных студентом за семестр. В комиссию, оценивающую работы студентов, входят все преподаватели кафедры «РЖиС».
На подготовку выставки отводится 30 минут. По результатам просмотра студенту выставляется - «зачтено» или «не зачтено».

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачётом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики и практике живописи, а также демонстрирует низкий уровень живописной грамотности

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	https://obe.ru/journal/vypusk-2019-g-2-14-iyun/ass-a-yu-zhivopis-arhitektora-kak-chast-proektnogo-yazyka/
Э2	http://art-leskov.ru/stati/zhivopis-v-arhitekture-i-arhitektura-v-zhivopisi.html
Э3	https://www.ozon.ru/category/akvarelnaya-zhivopis-dlya-arhitektorov/
Э4	https://www.chitai-gorod.ru/product/zhivopis-dlya-dizaynerov-i-arhitektorov-kurs-dlya-bakalavrov-uchebnoe-posobie-2472486

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	OpenOffice
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	Kaspersky Secure Cloud

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняются длительные или краткосрочные работы с натурных постановок (натюрмортов) или по представлению. Главной задачей практических занятий является достижение гармонии – живописного единства картины, согласованности всех элементов, освещения и воздушной среды в цветовых, тоновых и яркостных отношениях.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, знакомства с опытом современных отечественных и зарубежных профессионалов в области живописи и архитектуры, а также мировым художественным опытом.
Кроме этого, студенты выполняют самостоятельные живописные работы: наброски и этюды.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История советской архитектуры

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доцент, Муленок Владимир Владимирович;Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Студент должен составить мнение о памятниках архитектуры данного периода и создавая архитектуру. систематизировать эти знания и умения в практике архитектурного проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История русской архитектуры
2.1.2	История градостроительного искусства
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История зарубежной архитектуры
2.2.2	Культовое зодчество

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

выбор фундаментальных законов, описывающих изучаемый процесс или явление.

Уметь:

составлять математические модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.

Владеть:

Навыками оценки адекватности результатов моделирования, формулирование предложений по использованию математической модели для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

фундаментальные законы, описывающие изучаемый процесс или явление.

Уметь:

составлять математические модели, описывающей изучаемый процесс или явление, выбор и обоснование граничных и начальных условий.

Владеть:

Навыками применения типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности.

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

описание сути проблемной ситуации.

Уметь:

выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними.

Владеть:

навыками сбора и систематизация информации по проблеме.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:

описание сути проблемной ситуации.

Уметь:

выявлять составляющие проблемной ситуации и связей между ними.
Владеть:
навыками сбора и систематизация информации по проблеме.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	о фундаментальных законах, описывающих изучаемый процесс или явление.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	собирать и систематизировать информацию.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применения типовых задач теории оптимизации в профессиональной деятельности.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. 1.1 Предпосылки новой архитектуры авангарда (развитие архитектуры на протяжении XIX – нач. XX веков)						
1.1	1.1 Предпосылки новой архитектуры авангарда (развитие архитектуры на протяжении XIX – нач. XX веков) /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2	0	
1.2	1.1 Предпосылки новой архитектуры авангарда (развитие архитектуры на протяжении XIX – нач. XX веков) /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.3	1.2 Предпосылки новой архитектуры авангарда (развитие изобразительного искусства в конце XIX – нач. XX веков) /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.4	1.2 Предпосылки новой архитектуры авангарда (развитие изобразительного искусства в конце XIX – нач. XX веков) /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.5	1.3 Период бумажной архитектуры, символизм /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.6	1.3 Период бумажной архитектуры, символизм /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.7	1.4 Конструктивизм, хронология, идеология, постройки /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.8	1.4 Конструктивизм, хронология, идеология, постройки /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.9	1.5 Архитектура клубов. Новые типы зданий /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.10	1.5 Архитектура клубов. Новые типы зданий /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.11	1.6 Жилищное строительство в 20-нач.30-х гг. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	

1.12	1.6 Жилищное строительство в 20-нач.30-х гг. /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.13	1.7 Советское градостроительство эпохи авангарда. Советское градостроительство периода «Сталинского ампира» 30-нач.50-х гг. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.14	1.7 Советское градостроительство эпохи авангарда. Советское градостроительство периода «Сталинского ампира» 30-нач.50-х гг. /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.15	1.8 Архитектура «Сталинского ампира» /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.16	1.8 Архитектура «Сталинского ампира» /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.17	1.9 Постановление 1954 года, Архитектура переходного периода, архитектура минимализма 60-нач.70-х гг. 1.16 Архитектура различных направлений необрутализм, неомодернизм, структурализм и т.д. Градостроительство периода 1960-1991 года. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.18	1.9 Постановление 1954 года, Архитектура переходного периода, архитектура минимализма 60-нач.70-х гг. 1.16 Архитектура различных направлений необрутализм, неомодернизм, структурализм и т.д. Градостроительство периода 1960-1991 года. /Пр/	6	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.19	/Ср/	6	36	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

. Развитие капитализма в России конца 19-начала 20 века и его влияние на архитектуру. Характеристика стиля модерн. Хронология. Ведущие архитекторы.
2. Модерн в Томске. Архитектор А. Крячков.
3. Изменение общественного строя в России. Становление новой архитектуры. Советский авангард 20-х годов. Характеристика. Архитекторы. Художники.
4. Казимир Малевич.
5. Первые градостроительные работы новой эпохи.
6. Архитектор Щусев.
7. Общая характеристика архитектуры периода 1917-1921 гг. Первые архитектурные и художественные учреждения и организации.
8. Эль Лисицкий.
9. Синтетические формы искусства. Период бумажной архитектуры.
10. В. Е. Татлин.
11. Символизм. Три основные направления. Характеристика. Мастера. Конкурсы.
12. Илья Голосов.
13. Конструктивизм. Характеристика. Хронология. Архитекторы. Постройки.
14. Александр Веснин.
15. Основные направления в архитектуре: рационализм, конструктивизм и традиционализм. Общие отличительные черты. Архитекторы. Хронология.
16. Братья Веснины.

17. Урбанисты и дезурбанисты.
18. Иван Леонидов.
19. Социалистический город (СОЦГОРОД). Истоки идеи. Направления в советском градостроительстве.
20. Николай Милютин.
21. Конкурсы на генплан Москвы. Градостроительные предложения Ле Корбюзье, Н. Ладовского.
22. Архитектор В. Семенов.
23. Жилищное строительство в 20-х годах. Конкурсы на жилую секцию.
24. Архитектор А. Буров.
25. Клубы. Типология клубных зданий. Архитекторы и постройки.
26. Константин Мельников.
27. Конкурсы на Дворец Советов, здание Наркомтяжпрома.
28. Архитектурные поиски новых типов общественных зданий. Строительство административных зданий. Архитекторы. Постройки.
29. Архитектор Каро Алабян.
30. Дома-коммуны.
31. Архитектор М. Гинзбург. Архитектор Н. Кузьмин.
32. Проект памятника III интернационалу.
33. Послевоенный период советской архитектуры (1945-1955г.г.). Монументализм. Композиционные и объемно-пространственные решения зданий. Архитекторы. Высотные здания в Москве.
34. Первый период «сталинского ампира» (1932-1941 гг.). Характеристика. Архитекторы. Постройки.
35. Архитектор Иван Жолтовский.
36. Архитектурное творчество после 1955 г. Минимализм 60-х годов. Характеристика периода.
37. М. М. Посохин
38. Николай Ладовский и его «динамичный город».
39. Военный период советской архитектуры (1941-1945 гг.). Хронология. Архитекторы.
40. Первые градостроительные работы после 1917 года. Идея города сада. Архитекторы.
41. Архитекторы 60 - 80 гг. стили, хронология.
42. Конструктивизм в Томске. Постройки, организация и архитекторы.

5.2. Темы письменных работ

Перечень тем рефератов

1. Творчество архитекторов А. Щусева, И. Жолтовского, братьев Весниных накануне революционных событий (1900-1917 гг.).
2. Новаторские течения в др. видах искусства в первые годы советской власти. Литература, живопись, скульптура, театр и т.д.
3. Возможности строительной индустрии, технологии строительства в 1917- нач. 20-х гг. Предложения новых строительных материалов.
4. Исторические предпосылки архитектурных течений. Новаторство и авангард как следствие идеологического и творческого подъема в архитектурном творчестве.
5. Бумажная архитектура как творческая мастерская новой архитектуры.
6. Творческая группировка ОСА, идеология, изобразительный язык и архитекторы.
7. Архитектор И. Голосов и его постройки.
8. Архитектор Н. Кузьмин, конструктивист, томич.
9. Творческие группировки МАО, ВОПРА, АСНОВА. Архитекторы этих группировок, творчество и формообразование. Хронологические рамки.
10. Архитектор Н. Ладовский. Его методы обучения. Упражнения по выявлению массы, движения, пространства идр.
11. АРУ и МОВАНО. Что объединяло представителей. Хронология.
12. Город-сад. Почему эти идеи стали так популярны в начале XX века, что позволило вернуться к этой идее в советский период.
13. Анализ генеральных планов городов Новосибирска и Барнаула спроектированных по принципу города-сада.
14. Город –линия, зональный город и др.градостроительные идеи. Что хорошо и что плохо.
15. Дискуссия Охитович – Сабсович. Урбанисты – дезурбанисты. Кто прав?
16. Пути развития советского градостроительства в разное историческое время.
17. Иван Леонидов. Проект института Ленина 1927 года и другие проекты во время учебы.
18. Новаторство Ивана Леонидова на примере пояснительных записок к проектам.
19. Формообразование в проектах у Ивана Леонидова.
20. Современное осмысление «леонидовских» архитектурных форм.
21. Константин Мельников архитектор-практик, признанный новатор.
22. Формообразование у К. Мельникова. Практичная архитектура.
23. Клубы – основное направление в архитектурном творчестве Константина Мельникова. Переосмысление изобразительного языка конструктивистов.
24. Бумажная архитектура К. Мельникова.
25. Предпосылки архитектуры «сталинского ампира», Архитекторы традиционалисты, их роль в становлении этой архитектуры.
26. Сравнительные характеристики периодов 1932-1941 и 1945-1955 гг. Архитекторы и свобода творчества в эти периоды.
27. Архитекторы и судьбы – М. Мержанов, Б. Иофан, И. Жолтовский, К. Алабян и др.

28. Архитекторы и война. Период 1941-1945.
29. Московские высотки – история построек и формирования облика большого города.
30. Архитектор М. Посохин. Архитектор, томич и руководитель.
31. Архитектурное творчество в Томске в период 1917-1955 гг. Исторические особенности развития города. Появление новой архитектуры, формирование социального заказа на архитектурное творчество в предвоенный период. Томское отделение ОСА. Архитектурное образование в Томске и перевод его в Новосибирск. Послевоенный период архитектурной деятельности в Томске и вновь образованной Томской области. Имена.
32. Градостроительное проектирование Томска в советский период. Генеральные планы города, сравнительный анализ и тенденции.

33. Восстановления образовательного комплекса Томска и его влияние на архитектуру.
34. Символика в архитектурном декоре этого периода на примере Томска и ближайших городов (Новосибирск, Кемерово, Новокузнецк и др.).
35. Общий доклад-обзор (состоящий из нескольких частей) по теме архитектуры периода 1956-1991 года. По периодам: - 1960-е годы, - 1970-е годы, 1980-90-е годы.
36. Архитектурные произведения и постройки периода 1960-1991 гг. в г. Томске
Рассматриваются сообщения о постройках, где отражаются положительные и отрицательные стороны объектов.
- Дворец пионеров,
- Здание администрации ТО,
- здание Облсовпрофа,
- здание ЦСУ,
- Дворец спорта и т.д.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Перечень тем рефератов, опрос, ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хан-Магомедов, Селим Омарович	Архитектура советского авангарда	М.: Стройиздат, 1996
Л1.2	Муленок, Владимир Владимирович	Современная отечественная архитектура и дизайн: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011
Л1.3	Былинкин, Николай Петрович, Рябушин, Александр Васильевич	Современная советская архитектура, 1955-1980 гг.: учебник для архит. спец. вузов	М.: Стройиздат, 1985

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. На подготовку ответов отводится 20 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су ществу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия,

научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурно-строительные технологии

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Технология строительного производства**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат технических наук, Доцент, Мокшин Дмитрий Ильич;Ассистент, Гаусс Ксения Сергеевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой КОРОБКОВ Сергей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОРОБКОВ Сергей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОРОБКОВ Сергей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОРОБКОВ Сергей Викторович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОРОБКОВ Сергей Викторович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний в области теоретических основ методов выполнения отдельных производственных процессов и работ с применением эффективных строительных материалов и конструкций, современных технических средств, прогрессивной организации труда рабочих.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в специальность
2.1.2	Основы архитектуры
2.1.3	Основы строительных конструкций
2.1.4	Строительные материалы
2.1.5	Инженерная геодезия
2.1.6	Средства механизации строительства
2.1.7	КП 3 Малое промышленное здание
2.1.8	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.1.9	КП 1 Поселок
2.1.10	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.1.11	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.1.12	Технологическая практика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологическая практика
2.2.2	Технология строительных процессов
2.2.3	Основы технологии возведения зданий
2.2.4	Технологические процессы строительного производства
2.2.5	Технология строительных процессов в зимнее время
2.2.6	КП 1 Поселок
2.2.7	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.2.8	КП 3 Жилая группа
2.2.9	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.2.10	КП 1 Большепролетное здание
2.2.11	КП 2 Многофункциональное общественное здание

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

-

Уметь:

-

Владеть:

Владеть методологией сводного анализа исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

-

Уметь:
-
Владеть:
Владеть методологической основой объемно-планировочных требований к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

ОПК-3.1: Умеет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.
Знать:
1. Основные задачи технологии строительного производства и пути их реализации. 2. Основные участники строительства. 3. Структуру строительных работ. 4. Трудовые ресурсы, материальные элементы и технические средства строительного производства. 5. Основные положения действующих нормативно-технических документов, регламентирующих строительное производство. 6. Состав и содержание проекта производства работ, технологических карт и карт трудовых процессов.
Уметь:
1. Определять задачи технологического проектирования строительных процессов и работ.
Владеть:
1. Навыками определять основные строительные процессы и их последовательность выполнения в составе строительных работ. 2. Навыками определять технологические операции и последовательность их выполнения в составе строительных процессов. 3. Навыками определять состав профессий строительных рабочих, материальные и технические ресурсы при производстве строительных процессов и работ.

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
1. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов по инженерной подготовке строительной площадки. 2. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при производстве земляных работ, в том числе и в экстремальных климатических условиях. 3. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при производстве свайных работ. 4. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при устройстве фундаментов зданий.
Уметь:
1. Определять методы выполнения строительных процессов и работ, в том числе в экстремальных климатических условиях. 2. Объяснить методы технологической увязки отдельных строительных процессов на различных стадиях выполнения строительных работ, в том числе в экстремальных климатических условиях.
Владеть:
1. Навыками выбора технологии, машин и оборудования для строительного производства, в том числе при разработке компонента проекта производства работ (технологической карты).

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	1. Основные задачи технологии строительного производства и пути их реализации.
3.1.2	2. Основные участники строительства.
3.1.3	3. Структуру строительных работ.
3.1.4	4. Трудовые ресурсы, материальные элементы и технические средства строительного производства.
3.1.5	5. Основные положения действующих нормативно-технических документов, регламентирующих строительное производство.
3.1.6	6. Состав и содержание проекта производства работ, технологических карт и карт трудовых процессов.
3.1.7	7. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов по инженерной подготовке строительной площадки.

3.1.8	8. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при производстве земляных работ, в том числе и в экстремальных климатических условиях.
3.1.9	9. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при производстве свайных работ.
3.1.10	10. Состав, содержание и методы выполнения строительных процессов при устройстве фундаментов зданий.
3.1.11	11. Знать технологию простых и сложных производственных процессов при выполнении земляных и свайных работах, а также при устройстве фундаментов зданий, в том числе в экстремальных условиях.
3.1.12	12. Систему контроля качества строительной продукции и методы ее обеспечения.
3.1.13	13. Требования к качеству подготовительных и земляных работ.
3.1.14	14. Требования к качеству производства свайных работ и устройства фундаментов.
3.1.15	15. Основные нормативные документы и требования охраны труда при выполнении технологических процессов и работ строительства.
3.1.16	16. Порядок контроля выполнения требований охраны труда при выполнении строительных процессов и работ.
3.1.17	17. Состав организационно-технологической, производственной и исполнительной документации на различных этапах выполнения строительных процессов и работ.
3.1.18	18. Порядок сдачи/приемки законченных работ на различных этапах, в том числе законченного строительством объекта в эксплуатацию.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	1. Определять задачи технологического проектирования строительных процессов и работ.
3.2.2	2. Определять методы выполнения строительных процессов и работ, в том числе в экстремальных климатических условиях.
3.2.3	3. Объяснить методы технологической увязки отдельных строительных процессов на различных стадиях выполнения строительных работ, в том числе в экстремальных климатических условиях.
3.2.4	4. Проектировать в составе проекта производства работ технологию простых и сложных процессов при выполнении земляных и свайных работах, а также при устройстве фундаментов зданий, в том числе в экстремальных условиях.
3.2.5	5. Определять и принимать объемы выполненных работ и осуществлять контроль за их качеством.
3.2.6	6. Определять способы обеспечения охраны труда при выполнении строительных процессов и работ.
3.2.7	7. Вести производственную и исполнительную документацию, необходимой для фиксации результатов законченных строительных процессов и работ на различных этапах строительства.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	1. Навыками определять основные строительные процессы и их последовательность выполнения в составе строительных работ.
3.3.2	2. Навыками определять технологические операции и последовательность их выполнения в составе строительных процессов.
3.3.3	3. Навыками определять состав профессий строительных рабочих, материальные и технические ресурсы при производстве строительных процессов и работ.
3.3.4	4. Навыками выбора технологии, машин и оборудования для строительного производства, в том числе при разработке компонента проекта производства работ (технологической карты).
3.3.5	5. Навыками разработки технологических карт на земляные работы, в том числе в экстремальных климатических условиях.
3.3.6	6. Навыками планирования мероприятий по контролю результатов на этапах выполнения строительных процессов и работ.
3.3.7	7. Навыками определения способов обеспечения охраны труда при выполнении строительных процессов и работ.
3.3.8	8. Навыками ведения производственной и исполнительной документации, необходимой для фиксации результатов законченных строительных процессов и работ на различных этапах строительства.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Строительное производство: общие положения. Основы технологического проектирования.						

1.1	Введение. Строительные процессы, строительные работы. Основные понятия, принятые в строительном производстве. Виды строительства. Классификация строительных процессов. Строительные работы, классификация по этапам выполнения. Циклы возведения здания и соответствующие им виды строительных работ. Развитие строительных процессов в пространстве и времени. Материальные элементы и технические средства строительных процессов. Трудовые ресурсы строительства. Нормативная документация строительного производства. Техническое нормирование в строительстве. /Лек/	7	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Введение. Строительные процессы, строительные работы. Основные понятия, принятые в строительном производстве. Виды строительства. Классификация строительных процессов. Строительные работы, классификация по этапам выполнения. Циклы возведения здания и соответствующие им виды строительных работ. Развитие строительных процессов в пространстве и времени. Материальные элементы и технические средства строительных процессов. Трудовые ресурсы строительства. Нормативная документация строительного производства. Техническое нормирование в строительстве. /Пр/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Введение. Строительные процессы, строительные работы. Основные понятия, принятые в строительном производстве. Виды строительства. Классификация строительных процессов. Строительные работы, классификация по этапам выполнения. Циклы возведения здания и соответствующие им виды строительных работ. Развитие строительных процессов в пространстве и времени. Материальные элементы и технические средства строительных процессов. Трудовые ресурсы строительства. Нормативная документация строительного производства. Техническое нормирование в строительстве. /Ср/	7	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Технологическое проектирование. Технологическая карта (ТК): состав, исходные данные, последовательность разработки. Типовые технологические карты. Карты трудовых процессов (КТП). Состав проекта производства работ (ППР). Контроль качества строительной продукции. Охрана труда в строительстве. /Лек/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.5	Технологическое проектирование. Технологическая карта (ТК): состав, исходные данные, последовательность разработки. Типовые технологические карты. Карты трудовых процессов (КТП). Состав проекта производства работ (ППР). Контроль качества строительной продукции. Охрана труда в строительстве. /Пр/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Технологическое проектирование. Технологическая карта (ТК): состав, исходные данные, последовательность разработки. Типовые технологические карты. Карты трудовых процессов (КТП). Состав проекта производства работ (ППР). Контроль качества строительной продукции. Охрана труда в строительстве. /Ср/	7	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Транспортные процессы в строительстве. Инженерная подготовка строительной площадки. Виды строительных грузов, их классификация. Виды транспорта, используемого в строительстве. Рельсовый транспорт, безрельсовый транспорт. Автомобильные дороги общего пользования и строительные. Правила и нормы складирования основных строительных материалов. Работы подготовительного периода: удаление деревьев и кустарников, снос строений, планировка участка строительства, отвод поверхностных вод, водоотлив и водопонижение. /Лек/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Транспортные процессы в строительстве. Инженерная подготовка строительной площадки. Виды строительных грузов, их классификация. Виды транспорта, используемого в строительстве. Рельсовый транспорт, безрельсовый транспорт. Автомобильные дороги общего пользования и строительные. Правила и нормы складирования основных строительных материалов. Работы подготовительного периода: удаление деревьев и кустарников, снос строений, планировка участка строительства, отвод поверхностных вод, водоотлив и водопонижение. /Пр/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.9	Транспортные процессы в строительстве. Инженерная подготовка строительной площадки. Виды строительных грузов, их классификация. Виды транспорта, используемого в строительстве. Рельсовый транспорт, безрельсовый транспорт. Автомобильные дороги общего пользования и строительные. Правила и нормы складирования основных строительных материалов. Работы подготовительного периода: удаление деревьев и кустарников, снос строений, планировка участка строительства, отвод поверхностных вод, водоотлив и водопонижение. /Ср/	7	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Технология производства земляных работ						
2.1	Технология производства земляных работ. Понятия переработка грунта, земляные сооружения, их виды, профили котлованов и траншей. Классификация грунтов. Основные свойства грунтов, влияющие на технологию и трудоёмкость их разработки: плотность, влажность, сцепление, первоначальное и остаточное разрыхление грунта. Основные способы разработки грунта и применяемые механизмы. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами (обратная лопата, прямая лопата, драглайн, грейфер). Разработка грунта многоковшовыми экскаваторами. Разработка и перемещение грунта скреперами, бульдозерами, грейдерами. Разработка грунта гидромеханическим методом. Разработка грунта бурением. Разработка грунта взрывом. Разработка грунта бестраншейным методом. Разработка грунта в зимних условиях. Временное крепление стенок выемок. Способы искусственного закрепления грунтов. Методы уплотнения грунта. Техника безопасности и контроль качества земляных работ. /Лек/	7	6	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.2	Технология производства земляных работ. Понятия переработка грунта, земляные сооружения, их виды, профили котлованов и траншей. Классификация грунтов. Основные свойства грунтов, влияющие на технологию и трудоёмкость их разработки: плотность, влажность, сцепление, первоначальное и остаточное разрыхление грунта. Основные способы разработки грунта и применяемые механизмы. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами (обратная лопата, прямая лопата, драглайн, грейфер). Разработка грунта многоковшовыми экскаваторами. Разработка и перемещение грунта скреперами, бульдозерами, грейдерами. Разработка грунта гидромеханическим методом. Разработка грунта бурением. Разработка грунта взрывом. Разработка грунта бестраншейным методом. Разработка грунта в зимних условиях. Временное крепление стенок выемок. Способы искусственного закрепления грунтов. Методы уплотнения грунта. Техника безопасности и контроль качества земляных работ. /Пр/	7	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Технология производства земляных работ. Понятия переработка грунта, земляные сооружения, их виды, профили котлованов и траншей. Классификация грунтов. Основные свойства грунтов, влияющие на технологию и трудоёмкость их разработки: плотность, влажность, сцепление, первоначальное и остаточное разрыхление грунта. Основные способы разработки грунта и применяемые механизмы. Разработка грунта одноковшовыми экскаваторами (обратная лопата, прямая лопата, драглайн, грейфер). Разработка грунта многоковшовыми экскаваторами. Разработка и перемещение грунта скреперами, бульдозерами, грейдерами. Разработка грунта гидромеханическим методом. Разработка грунта бурением. Разработка грунта взрывом. Разработка грунта бестраншейным методом. Разработка грунта в зимних условиях. Временное крепление стенок выемок. Способы искусственного закрепления грунтов. Методы уплотнения грунта. Техника безопасности и контроль качества земляных работ. /Ср/	7	23	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Технология производства свайных работ и устройства фундаментов зданий.						

3.1	Назначение свай. Классификация свай по способу передачи нагрузок на основание, по материалу, по форме ствола, по методам производства работ. Методы погружения свай: ударный метод, вибрационный метод, вдавливание. завинчивание, подмыв, электроосмос. Методы устройства набивных свай: пневмонабивных, вибротрамбованных, частотрамбованных, буронабивных. Устройство ростверков. Контроль качества и приемка свайных фундаментов. Техника безопасности свайных работ. /Лек/	7	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Назначение свай. Классификация свай по способу передачи нагрузок на основание, по материалу, по форме ствола, по методам производства работ. Методы погружения свай: ударный метод, вибрационный метод, вдавливание. завинчивание, подмыв, электроосмос. Методы устройства набивных свай: пневмонабивных, вибротрамбованных, частотрамбованных, буронабивных. Устройство ростверков. Контроль качества и приемка свайных фундаментов. Техника безопасности свайных работ. /Пр/	7	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.3	Назначение свай. Классификация свай по способу передачи нагрузок на основание, по материалу, по форме ствола, по методам производства работ. Методы погружения свай: ударный метод, вибрационный метод, вдавливание. завинчивание, подмыв, электроосмос. Методы устройства набивных свай: пневмонабивных, вибротрамбованных, частотрамбованных, буронабивных. Устройство ростверков. Контроль качества и приемка свайных фундаментов. Техника безопасности свайных работ. /Ср/	7	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2 Л1.4Л2.4 Л2.1 Л2.8 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.5 Л2.9 Л2.3Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для промежуточного тестирования и самоконтроля качества усвоения дисциплины «Технологические процессы в строительстве»

Раздел №1. Общие положения строительного производства

1. Строительная продукция в виде полностью завершенных строительством и готовых к эксплуатации зданий и сооружений называется:
а)конечной;
б)промежуточной;
в) государственной;
г) общественной.

2. Строительная продукция в виде производственных услуг специализированных и субподрядных организаций (монтаж оборудования, технологическая комплектация, ка-питальный ремонт и др.) называется:
а) конечной;
б) промежуточной;
в) государственной;
г) общественной.

3. Рабочий процесс из технологически связанных между собой рабочих операций (на-пример, монтаж блоков, укладка плит перекрытий), осуществляемых одним или группой рабочих (звеном, бригадой) одной специальности, называется:

а) простым;
б) сложным;
в) комбинированным;
г) комплексным.
4. Работы, связанные с возведением собственно строительных конструкций (устрой¬ство фундаментов и стен, монтаж перекрытий и покрытий и т.д.), бывают:
а) общестроительные;
б) специальные;
в) вспомогательные;
г) транспортные.
5. Работы по монтажу систем водо-, газо-, паро-, электроснабжения, монтаж техно-логического оборудования и др. относятся к:
а) общестроительным;
б) вспомогательным;
в) специальным;
г) транспортным.
6. Основными государственными нормативными документами, регламентирующи¬ми строительство и обязательными к исполнению, являются:
а) стандарты;
б) приказы руководителя строительной организации;
в) технические регламенты, строительные нормы, строительные нормы и правила, своды правил;
г) руководящие документы министерств и ведомств.
7. Бригады, скомплектованные из рабочих одной и той же или смежных специально¬стей для выполнения простых рабочих процессов, бывают:
а) специализированные;
б) комплексные;
в) монтажные;
г) простые.
8. Выделяемые фронт работ для бригады рабочих или делянка для звена бригады дол¬жны обеспечить бригаду или звено работой в течение:
а) одного часа;
б) смены;
в) недели;
г) месяца.
9. Количество доброкачественной строительной продукции (смонтированных колонн, м3 каменной кладки, м2 облицовки и т. д.), выработанной за единицу времени (за 1 час, 1 смену и т.д.) определяется:
а) производительностью труда;
б) нормой выработки;
в)нормой времени;
г) трудовым показателем.
10. Рабочее время, в течение которого рабочий производит единицу строительной продукции (оштукатуривает 1 м2 поверхности и т.д.), называется:
а) производительностью труда;
б) нормой выработки;
в) нормой времени;
г) трудовым показателем.

Раздел №2. Технологическое проектирование в строительстве
1. Технологическое проектирование строительства включает в себя (укажите неверный вариант):
а) проект организации строительства (ПОС);
б) проект производства работ (ППР);
в) карты трудовых процессов;
г) инвестиционное соглашение;
д) технологические карты на строительные процессы.
2. Кто является разработчиком ПОС?
а) заказчик;
б) инвестор;
в) генеральная проектная организация;
г) бригадир;
д) генеральная подрядная организация.
3. Основной документ технологии строительного производства, регламентирующий последовательность и режимы выполнения строительного процесса на базе прогрессивных методов и комплексной механизации - это:
а) технологическая карта;
б) ППР;
в) рабочий чертеж;
г) дефектная ведомость;
д) календарный график.
4. Кто является разработчиком проекта производства работ (ППР)?

а) генеральная подрядная организация;
б) генеральная проектная организация;
в) мастер;
г) инженер по ТБ;
д) субподрядная организация.
5. Какой документ разрабатывается в составе технологической карты на комплексный технологический процесс на выполнение отдельных видов строительных работ (монтажных, каменных, бетонных, устройству полов, отделочных, санитарно-технических и т.п.)?
а) календарный график производства работ;
б) ведомости потребности строительных материалов, изделий, полуфабрикатов;
в) карта трудовых процессов;
г) указания к производству работ;
д) технологические схемы.
6. Задачи, решаемые при проектировании строи¬тельных технологий: (укажите неверный вариант)
а) применение передовых строительных конструкций;
б) поточное производство работ с равномерной загрузкой оборудования и рабочих;
в) обеспечение нормальных условий для безопасного труда и отдыха рабочих;
г) увеличение числа рабочих мест;
д) рациональные решения по доставке и складированию конструкций.
7. Чем в обобщающем случае определяется качество строительной продукции?
а) экономичностью;
б) количеством объектов в комплексе;
в) скоростью выполнения СМР;
г) качеством производства СМР;
д) качеством строительных материалов.
8. Скрытые строительно-монтажные работы - это:
(выберите наиболее точное определение)
а) работы, продукция которых в дальнейшем становится недоступной для визуальной оценки;
б) работы по устранению дефектов;
в) работы по возведению фундаментов;
г) отделочные работы;
д) реконструкция.
9. Кто осуществляет авторский надзор?
а) проектная организация;
б) подрядчик;
в) инвестор;
г) заказчик;
д) субподрядчик.
10. Основным документом производственной документации является:
а) ПОС;
б) ППР;
в) Журнал производства работ;
г) Технологическая карта;
д) Стройгенплан.

Раздел №3. Транспортные процессы в строительстве
1. Сборные железобетонные, металлические, деревянные конструкции, лес, металл, трубы, технологическое оборудование с единичной массой груза свыше 50 кг относятся следующей группе грузов:
а) штучные;
б) мелкоштучные;
в) кусковые, сыпучие и пылевидные;
г) вязкие и жидкие.
2. Грузы с единичной массой менее 50 кг относятся к следующей группе грузов:
а) штучные;
б) мелкоштучные;
в) кусковые, сыпучие и пылевидные;
г) вязкие и жидкие.
3. Тяговые средства на железнодорожном транспорте:
а) трактор, бронетранспортер;
б) автомобиль, автосамосвал;
в) паровоз, электровоз, тепловоз;
г) конвейер, самолет, вертолет, дирижабль.
4. Автопоезд состоит:
а) из тягача и прицепных звеньев в виде прицепов и полуприцепов;
б) из автомашины с самосвальным устройством;
в) из автомашины со стреловым краном;
г) из паровоза и вагонов.
5. Временные дороги с двусторонним движением транспорта должны иметь ширину:

а) 1 м:
б) 3,5м;
в) 6 м;
г) 12 м.
6. Подвесные канатные дороги относятся к следующему виду транспорта:
а) автомобильному;
б) железнодорожному;
в) специальному;
г) вертикальному.
7. Возможность установки транспортного средства под погрузку и разгрузку в стесненных условиях с минимальными затратами времени называется:
а) производительностью;
б) мобильностью;
в) грузопотоком;
г) маневренностью.
8. Возможность приведения транспортного средства в транспортное состояние и перебазирование к месту погрузки или разгрузки с минимальными затратами времени называется:
а) производительностью;
б) мобильностью;
в) грузопотоком;
г) маневренностью.
9. Несущая тара с вместимостью более 1 м3, служащая для перевозки и временного хранения грузов без промежуточных перегрузок, — это:
а) автосамосвалы;
б)транспортный трубопровод;
в) стационарные склады:
г) грузовые контейнеры многократного применения.
10. Нахождение в местах производства погрузочно-разгрузочных работ не допускается:
а)немаркированной и поврежденной тары;
б)автомобильного крана;
в) транспортных средств;
г) строповочных приспособлений.

Раздел № 4. Технология земляных, вспомогательных и подготовительных работ
1. В состав подготовительных процессов, выполняемых до начала работ по разработке грунта землеройными и землеройно-транспортными машинами входят:
(неверное исключить)
а) снятие растительного слоя;
б) разбивка плановых сетей;
в) инженерно-геологические и экономические изыскания;
г) установка временных и постоянных геодезических знаков, реперов, обносок и выносок;
д) рыхление плотных грунтов для разработки их землеройными машинами.
2. К вспомогательным процессам, входящих в комплекс работ по инженерной подготовке строительной площадки не входит:
а) снятие растительного слоя;
б) водоотлив;
в) понижение уровня грунтовых вод и создание водо¬непроницаемых экранов;
г) искусственное закрепление грунтов различными средствами;
д) временное крепление откосов выемок и устройство постоян¬ной одежды откосов насыпей и выемок.
3. Для чего служит дренаж и обвалование строительной площадки?
а) для пропуска грунтовых вод;
б) для сохранения уровня грунтовых вод;
в) для понижения уровня грунтовых вод;
г) для повышения уровня грунтовых вод;
д) для отвода поверхностных вод.
4. Выемка в грунте, предназначенная для устройства оснований и фундаментов зданий и инженерных сооружений, — это:
а) траншея;
б) котлован;
в) шпур;
г) насыпь.
5. Выемка в грунте трапецеидального сечения, длина которой во много раз превышает ширину, называется:
а) траншеей;
б) котлованом;
в) шпуром;
г) насыпью.
6. С помощью центробежных насосов непосредственно из котлована или траншеи при выполнении земляных работ производится:

а) планировка;
б) устройство водоотводяших канав;
в) устройство оградительных обвалований;
г) водоотлив.
7. Все объемы земляных работ подсчитывают:
а) для плотного состояния грунта с учетом коэффициента водонасыщения;
б) для грунта в разрыхленном состоянии;
в) для грунта в специально уплотненном состоянии;
г) для плотного (естественного) состояния грунта.
8. Продольная траншея, образуемая экскаватором за один проход, называется:
а)прокладкой;
б)проходкой;
в) ярусом;
г) картой.
9. Землеройно-транспортная машина, представляющая собой базовую машину (трактор) с навесным оборудованием, состоящим из ножевого отвала, толкающей рамы и устройств для управления отвалом, — это:
а) бульдозер;
б) скрепер;
в) экскаватор;
г) гидромонитор.
10. Сооружение в земной коре вертикальных, горизонтальных или наклонных цилиндрических выработок различных диаметров и глубин:
а)планировка;
б) сварка;
в) водопонижение;
г) бурение.
11. Для бестраншейной прокладки инженерных коммуникаций используются:
а) экскаваторная разработка грунта;
б) бульдозеры и скреперы;
в) комплекты оборудования с гидродомкратами и пневмопробойниками;
г) гидромониторы.
12. Чаще всего взламывание мерзлого грунта производится:
а) рыхлителями (рипперами);
б) грузоподъемными кранами;
в) гидромониторами;
г) автосамосвалами.
13. Погрузка грунта на автосамосвалы должна производиться:
а) с любой стороны;
б) со стороны заднего или бокового борта;
в) со стороны кабины водителя;
г) только со стороны заднего борта.
14. Химический способ (силикатизация) применяется при закреплении:
а) песчаных грунтов;
б) суглинистых грунтов;
в) влажных глинистых грунтов;
г) пористых грунтов;
д) жирных глин.
15. Какие способы наиболее эффективны при уплотнении связных грунтов?
а) укатка и трамбование;
б) вибрационное воздействие;
в) виброукатка;
г) вибротрамбо¬вание;
д) силикатизация.
16. По направлению распространения тепла в грунте можно выделить следующие основные способы оттаивания:
а) предохранением грунтов от промерзания, глубинное и поверхностное оттаивание;
б) поверхностный, глубинный и по радиальному направлению;
в) тепляками, отражательными печами и паровыми иглами;
г) взрывной, поверхностный, глубинный;
д) шпуровой, щелевой и оттаивание химическим способом.

Раздел № 5. Технология свайных работ
1. Стержневой конструктивный элемент, погружаемый в грунт или образуемый в скважине для передачи нагрузки от сооружения грунту, это:
а) свая;
б) ростверк;
в) траншея;
г) арматура.
2. Забивка свай осуществляется с помощью:

а) копровых установок;
б) кабестанов;
в) тракторов;
г) грузоподъемных кранов.
3. От каждого удара молота для забивки свай она погружается на определенную величину, называемую:
а) отказом;
б)ударом;
в)паспортом;
г) залогом.
4. Серию ударов, выполняемых для замера средней величины отказа, называют:
а) отказом;
б)ударом;
в)паспортом;
г) залогом.
5. Погружение свай, шпунтов, труб вибрированием с помощью вибропогружателя (вибрационной машины):
а) забивка;
б) завинчивание;
в) вибропогружение;
г) гидроподмыв.
6. Сваи, погружаемые в грунт завинчиванием с помощью кабестанов или других специальных установок, называются:
а) винтовыми;
б) забивными;
в) вибропогружаемыми;
г) сваями-оболочками.
7. Статическое вдавливание свай осуществляется:
а) кабестаном или другими специальными установками;
б) вдавливающими агрегатами;
в) гидроподмывом;
г) завинчиванием.
8. Скважины или подобные полости с заполнением бетонной смесью или сыпучим грунтом представляют собой сваи:
а) винтовые;
б) забивные;
в) набивные;
г) сваи-оболочки.
9. Фундаменты, представляющие собой монолитные конструкции, состоящие из заглубленных, выштампованных в грунте, ростверков и нескольких микросвай в интенсивно уплотненном грунтовом ядре, бывают:
а) штатные;
б) штампонабивные с микросваями;
в) ленточные;
г) специальные.
10. Для проверки несущей способности свай выполняют:
а) бетонирование ростверка;
б) пробную добивку;
г) дополнительные расчеты;
д) изготовление бетонных кубиков.

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЭКЗАМЕНУ
По дисциплине «Технологические процессы в строительстве»

1. Дать определение строительного производства и что оно объединяет.
2. Цели и задачи технологии строительного производства.
3. Виды строительных работ.
4. Классификация строительных процессов по их общетехнологическим признакам.
5. Классификация строительных процессов по сложности производства.
6. Виды циклов строительных работ.
7. Материальные элементы строительных процессов.
8. Технические средства строительных процессов.
9. Трудовые ресурсы строительных процессов.
10. Техника безопасности в строительстве.
11. Техническое нормирование в строительстве, понятие трудоемкости, нормы времени, нормы выработки, производительности труда.
12. Пространственные и временные характеристики строительных процессов. Организация труда рабочих.
13. Нормативные документы в строительстве.
14. Технологическое проектирование: состав ППР.
15. Технологическое проектирование: состав технологических карт.
16. Технологическое проектирование: состав карт трудовых процессов.
17. Контроль качества строительной продукции.
18. Виды грузов в строительстве.

19. Виды транспорта в строительстве.
20. Строительные дороги.
21. Инженерная подготовка строительной площадки: расчистка территории.
22. Инженерная подготовка строительной площадки: отвод поверхностных вод.
23. Физические свойства грунтов.
24. Виды и профили земляных сооружений.
25. Способы разработки грунта.
26. Классификация машин для земляных работ.
27. Способы искусственного закрепления грунтов.
28. Временное крепление стенок выемок.
29. Разработка котлованов и траншей экскаваторами прямая лопата.
30. Разработка котлованов и траншей экскаваторами обратная лопата.
31. Разработка котлованов и траншей экскаваторами драглайн.
32. Разработка котлованов и траншей экскаваторами непрерывного действия.
33. Разработка грунта скреперами. Способы резания грунта.
34. Разработка грунта бульдозерами.
35. Уплотнение грунта катками. Технология уплотнения грунта.
36. Предохранение грунтов от промерзания.
37. Разработка мерзлого грунта механическим рыхлением, взрывом.
38. Способы оттаивания мерзлого грунта.
39. Разработка грунта бестраншейными методами: прокол, продавливание.
40. Разработка грунта бестраншейными методами: бурение, щитовая проходка.
41. Водоотлив и понижение уровня грунтовых вод.
42. Искусственное закрепление уровня грунтовых вод.
43. Охрана труда и техника безопасности при производстве земляных работ.
44. Виды свай и способы их погружения.
45. Состав комплексного процесса погружения свай.
46. Технология погружения свай заводского изготовления ударным методом.
47. Вибрационный и виброударный методы погружения свай заводского изготовления.
48. Технология безударного погружения свай заводского изготовления.
49. Область применения и классификация набивных свай.
50. Устройство буронабивных свай сухим способом.
51. Устройство буронабивных свай с применением глинистого раствора.
52. Устройство буронабивных свай с креплением скважин обсадными трубами.
53. Контроль качества устройства свайных фундаментов.
54. Техника безопасности при производстве свайных работ.

5.2. Темы письменных работ

В соответствии с учебным планом дисциплины студенты выполняют курсовой проект «Проектирование технологии производства земляных работ при разработке грунта в траншее (котловане)». Задание выбирается студентом из учебного пособия согласно:

1. Коробков, С.В. Разработка грунта в котлованах и траншеях [Текст] : учебное пособие / С.В. Коробков, Д.И. Мокшин. – Томск : Изд-во ТГАСУ, 2016. – 112 с. (режим доступа: http://old.tsuab.ru/upload/files/additional/Razrabotka_grunta_v_kotlovanakh_i_transhejakh_2016_file_5434_2951_5723.pdf).

Исходные данные для проектирования принимают по табл. 3 и 4 настоящего пособия в соответствии с приведенным алгоритмом, в которых даны планы фундаментов в осях, размеры фундаментов, глубина заложения, вид грунта, тип дорожного покрытия и дальность отвоза грунта. Город и месяц начала работ определяются преподавателем и указываются в бланке задания.

Вариант задания выбирается по двум последним цифрам зачетной книжки или по согласованию с преподавателем. В варианте выбирается десятизначный шифр проекта. Затем по цифрам шифра, начиная с первой, выбираются необходимые данные.

Курсовой проект включает в себя расчетно-пояснительную записку и графическую часть и выполняется в объеме Технологической карты.

Курсовой проект может быть выполнен с использованием программных пакетов Word, Excel, AutoCAD и др. или от руки.

Состав пояснительной записки

1. Исходные данные.
2. Определение типа и размеров котлована (траншеи) под фундаменты здания.
3. Вычисление объемов земляных работ.
4. Подбор комплекта машин для разработки грунта и его транспортирования.
5. Составление ведомости объемов земляных работ.
6. Калькуляция затрат труда и машинного времени.
7. Расчет забоя одноковшового экскаватора.
8. Расчет комплекта автосамосвалов для транспортирования грунта.
9. График производства земляных работ.
10. Технология производства земляных работ.
11. Расчет технико-экономических показателей комплекта машин для земляных работ.
12. Техника безопасности.

13. Расчет материальных ресурсов для производства работ.
14. Список использованной литературы.
Состав графической части
Графическая часть выполняется на листе ватмана формата А1 и включает в себя:
– технологическую схему разработки грунта в траншеях (котловане) в плане и разрезе;
– график производства работ;
– схемы выполнения основных монтажных процессов;
– указание по производству работ и технике безопасности;
– ведомость машин, ведомость материально-технических ресурсов;
– технико-экономические показатели и область применения технологической карты.
Защита курсового проекта осуществляется, после его выполнения, при индивидуальном собеседовании преподавателя со студентом. В процессе защиты студент должен показать, что он самостоятельно принимал технологические решения при разработке разделов курсового проекта. В процессе защиты преподаватель задает вопросы.
Основные факторы, влияющие на оценку:
- качество выполнения работы;
- объём выполненной работы;
- срок выполнения работы.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Тесты.
2. Задание на курсовое проектирование.
3. Вопросы к экзамену.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ершов, Михаил Николаевич, Лапидус, Азарий Абрамович, Теличенко, Валерий Иванович	Технологические процессы в строительстве: учебник для бакалавров по направлению 08.03.01 (270800) "Строительство " и подготовки специалистов по специальности 08.05.01 (271101) "Строительство уникальных зданий и сооружений"	М.: Изд-во АСВ, 2016
Л1.2	Теличенко, Валерий Иванович, Терентьев, Олег Мефодиевич, Лапидус, Азарий Абрамович	Технология строительных процессов: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство": В 2 ч.	М.: Высшая школа, 2006
Л1.3	Теличенко, Валерий Иванович, Терентьев, Олег Мефодиевич, Лапидус, Азарий Абрамович	Технология строительных процессов: учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2007
Л1.4	Теличенко, Валерий Иванович, Терентьев, Олег Мефодиевич, Лапидус, Азарий Абрамович	Технология строительных процессов: учебник для вузов по спец. "Промышленное и гражданское строительство" : в 2 ч.	М.: Высшая школа, 2008
Л1.5	Теличенко, Валерий Иванович, Терентьев, Олег Мефодиевич, Лапидус, Азарий Абрамович	Технология строительных процессов: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство": В 2 ч.	М.: Высшая школа, 2005

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Данилов, Н.Н., Терентьев, О.М., Афанасьев, А.А., Копылов, В.Д., Сысоев, Б.В.	Технология строительных процессов: Учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2001

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Хамзин, Сабит Кураш-Улы, Карасев, Александр Константинович	Технология строительного производства. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для строит. спец. вузов	[Б. м.]: [б. и.], 2012
Л2.3	Белецкий, Б. Ф.	Технология и механизация строительного производства	Санкт-Петербург: Лань, 2022
Л2.4	Белецкий, Борис Федорович	Технология строительного производства: Учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2001
Л2.5	Белецкий, Борис Федорович	Технология и механизация строительного производства: учебник для вузов по направлению "Строительство"	СПб. [и др.]: Лань, 2011
Л2.6	Вильман, Юрий Августович	Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные прогрессивные методы: учебное пособие для строит. вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2011
Л2.7	Сборщиков, Сергей Борисович	Технология строительных процессов. (Конспект лекций): учебное пособие для вузов по спец. 270102 "Промышл. и гражд. стр-во"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2009
Л2.8	Вильман, Юрий Августович	Технология строительных процессов и возведения зданий. Современные и прогрессивные методы: учеб. пособие для студентов строит. вузов	М.: АСВ, 2014
Л2.9	Белецкий, Б. Ф.	Технология и механизация строительного производства	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Коробков, Сергей Викторович, Мокшин, Дмитрий Ильич	Разработка грунта в котлованах и траншеях: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.2	Петров, Евгений Владимирович	Техническое нормирование и организация труда рабочих в строительстве: справочный материал	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.3	Петров, Евгений Владимирович	Техническое нормирование и организация труда рабочих в строительстве: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронно-библиотечная система
Э2	Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ»
Э3	Электронно-библиотечная система «Юрайт»
Э4	Электронно-бибилотечная система BOOK.RU

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	PDF Architect 7
6.3.1.6	Mozilla Firefox
6.3.1.7	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.8	Zoom
6.3.1.9	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.10	КОМПАС-3D V15
6.3.1.11	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.12	Scype 8.66

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Научная электронная библиотека: http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.2	2. Архив научных журналов: https://arch.neicon.ru/xmlui/

6.3.2.3	3. Справочная правовая система Консультант Плюс : https://lib.tsuab.ru/resursy/ebs/spravochnaya-pravovaya-sistema-konsultant-plyus/
6.3.2.4	4. Справочная правовая система ГАРАНТ: https://lib.tsuab.ru/resursy/ebs/informatsionno-pravovoe-obespechenie-garant/
6.3.2.5	5. Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник ТГАСУ»: http://www.tsuab.ru/ru/nauka/vestnik/
6.3.2.6	6. Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»: http://www.vestnikmgsu.ru/
6.3.2.7	7. ЖБИ и конструкции отраслевой ежеквартальный журнал Ассоциация "Железобетон": http://www.gbi-magazine.ru/
6.3.2.8	8. Журнал «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»: https://panor.ru/magazines/okhrana-truda-i-tekhnika-bezopasnosti-v-stroitelstve.html
6.3.2.9	9. Строительные материалы: ежемесячный научно-технический и производственный журнал: http://rifsm.ru/editions/journals/1
6.3.2.10	10. Научно-технический журнал «Архитектура и строительство России»: http://www.asrmag.ru/
6.3.2.11	11. Журнал «Технологии строительства» / ЗАО "АРД-ЦЕНТР": http://www.ard-center.ru/magazine.php
6.3.2.12	12. Научно-технический журнал «Жилищное строительство»: http://rifsm.ru/editions/journals/2
6.3.2.13	13. Научно-технический журнал «Известия вузов. Строительство»: http://www.izvuzstr.sibstrin.ru
6.3.2.14	14. Научно-технический журнал «Механизация строительства»: http://ms.enjournal.net
6.3.2.15	15. Научно-технический журнал «Промышленное и гражданское строительство»: http://pgs1923.ru
6.3.2.16	16. Научно-технический журнал «Строительные и дорожные машины»: http://www.sdmpress.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
305/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Проектор Монитор Колонки Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
307/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Проектор Камера Экран для проектора Телевизор Колонки Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
301/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Монитор Телефон Экран для принтера Принтер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
303/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

304/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Монитор Принтер Проектор Колонки Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
305/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Ноутбук Телевизор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Шкала оценивания защиты контрольной работы.

Отлично

Выставляется студенту, когда результат полностью соответствует заданию на выполнение контрольной работы. Все чертежи, спецификации и пояснительная записка выполнены в соответствующих масштабах и в соответствии с требованиями ГОСТов ЕСКД и СПДС. Получен качественно выполненный продукт в виде Технологической карты, который можно использовать в учебном процессе или на практике без изменений. В процессе защиты контрольной работы студент отвечает на все вопросы преподавателя.

Хорошо

Выставляется студенту, когда результат полностью соответствует заданию на выполнение контрольной работы. Все чертежи, спецификации и пояснительная записка выполнены в соответствующих масштабах, в соответствии с нормативными документами, но имеют место незначительные отклонения от существующих требований ГОСТов ЕСКД и СПДС. Получен качественно выполненный продукт в виде Технологической карты, который можно использовать в учебном процессе или на практике без значительных изменений. В процессе защиты контрольной работы студент отвечает на 80% вопросов преподавателя.

Удовлетворительно
Выставляется студенту, когда результат соответствует заданию на выполнение контрольной работы. Представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место отступления от существующих требований ГОСТов ЕСКД и СПДС. Получен продукт в виде Технологической карты, выполненный небрежно и не представляющий никакой практической ценности. Защита контрольной работы проведена студентом с недочетами в изложении содержания работы и в обосновании самостоятельности ее выполнения. В процессе защиты контрольной работы студент отвечает на 65% вопросов преподавателя.
Неудовлетворительно
1 вариант.
Выставляется студенту, когда результат не соответствует заданию на выполнение контрольной работы.
2 вариант.
Выставляется студенту, когда результат соответствует заданию на выполнение контрольной работы. Представленные на защиту графический и письменный (текстовый) материалы выполнены в соответствии с нормативными документами, но имеют место значительные нарушения существующих требований ГОСТов ЕСКД и СПДС. Защита контрольной работы проведена студентом на низком уровне, с ограниченным изложением содержания работы и неубедительным обоснованием самостоятельности ее выполнения. На большую часть вопросов (менее 65% вопросов), заданных преподавателем, ответов не поступило. Проявлена недостаточная профессиональная подготовка.
Студенты, получившие при защите контрольной работы неудовлетворительную оценку, получают новое задание и выполняют ее повторно.

Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут.

Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Зачтено»: Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено..
«Не зачтено»: Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История зарубежной архитектуры

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Дизайн архитектурной среды**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
старший преподаватель, Максимова К.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями данной дисциплины является формирование у студентов установки на интеграцию мирового опыта развития современной архитектуры, проектного мышления для решения различных научных и практических задач, расширение общего кругозора и эрудиции, получение знаний об истории архитектуры.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	История русской архитектуры
2.1.3	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.4	История искусств
2.1.5	Основы архитектурной композиции
2.1.6	История советской архитектуры
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Уметь:

Представлять архитектурно- дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования.

Владеть:

облюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по
отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно- дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

Способен оценить роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.

Владеть:

Владеет навыками применения основ исторических, философских, культурологических дисциплин в профессиональной деятельности

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:
Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь:
Демонстрирует умения и навыки в соблюдении законов профессиональной этики. Демонстрирует умения и навыки уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Демонстрирует умения принимать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.
Владеть:
Законами профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
Законы профессиональной этики. Роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Уметь:
Способен оценить роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.
Владеть:
Владеет навыками применения основ исторических, философских, культурологических дисциплин в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах; законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Методы наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов. Основные способы выражения архитектурно- дизайнерского замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео. Особенности восприятия различных форм представления архитектурно- дизайнерского проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. Представлять архитектурно- дизайнерскую концепцию. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приёмы и методы изображения архитектурной среды и включенных средовых объектов. Использовать средства автоматизации проектирования, визуализации архитектурной среды и компьютерного моделирования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе. Владеет навыками применения основ исторических, философских, культурологических дисциплин в профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Архитектура на рубеже XIX – XX веков.						
1.1	1.1 Введение в современную архитектуру. Эклектика и стилизаторство в архитектуре второй половины XIX в. Функционализм чикагской архитектурной школы. Стиль модерн в Европе. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	

1.2	1.1 Введение в современную архитектуру. Эклектика и стилизаторство в архитектуре второй половины XIX в. Функционализм чикагской архитектурной школы. Стиль модерн в Европе. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	Опрос
1.3	1.1 Введение в современную архитектуру. Эклектика и стилизаторство в архитектуре второй половины XIX в. Функционализм чикагской архитектурной школы. Стиль модерн в Европе. /Ср/	7	3	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Зарубежная архитектура первой половины XX в.						
2.1	2.1 Идеи функционализма в Европе. Развитие промышленной архитектуры. Новые градостроительные идеи начала XX века. Неопластицизм. Голландская архитектурная школа начала XX века. Группа «Де стиль». /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
2.2	2.1 Идеи функционализма в Европе. Развитие промышленной архитектуры. Новые градостроительные идеи начала XX века. Неопластицизм. Голландская архитектурная школа начала XX века. Группа «Де стиль». /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	Опрос
2.3	2.1 Идеи функционализма в Европе. Развитие промышленной архитектуры. Новые градостроительные идеи начала XX века. Неопластицизм. Голландская архитектурная школа начала XX века. Группа «Де стиль». /Ср/	7	3	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
2.4	2.2 Рационализм и неоклассицизм в Италии и Германии.Эклектика стиля литторио. Ар деко. Эклектика и ар деко в архитектуре США. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
2.5	2.2 Рационализм и неоклассицизм в Италии и Германии.Эклектика стиля литторио. Ар деко. Эклектика и ар деко в архитектуре США. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
2.6	2.2 Рационализм и неоклассицизм в Италии и Германии.Эклектика стиля литторио. Ар деко. Эклектика и ар деко в архитектуре США. /Ср/	7	3	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	

	Раздел 3. Раздел 3. Зарубежная архитектура второй половины XX в.						
3.1	3.1 Основоположники модернизма в Европе. Органическая архитектура Френка Ллойда Райта. Рационалистическая архитектура Вальтера Гропиуса. Концепция школы «Баухауз». /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.2	3.1 Основоположники модернизма в Европе. Органическая архитектура Френка Ллойда Райта. Рационалистическая архитектура Вальтера Гропиуса. Концепция школы «Баухауз». /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	Опрос
3.3	3.1 Основоположники модернизма в Европе. Органическая архитектура Френка Ллойда Райта. Рационалистическая архитектура Вальтера Гропиуса. Концепция школы «Баухауз». /Ср/	7	4	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.4	3.2 Интернациональный стиль архитектуры Людвига Мис ван дер Роэ. Ле Корбюзье – архитектор, дизайнер, живописец, скульптор, философ. Пять принципов современной архитектуры Ле Корбюзье. Модулор – система новых пропорциональных отношений. Градостроительные идеи Ле Корбюзье. Роль Корбюзье в организации СИАМ /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.5	3.2 Интернациональный стиль архитектуры Людвига Мис ван дер Роэ. Ле Корбюзье – архитектор, дизайнер, живописец, скульптор, философ. Пять принципов современной архитектуры Ле Корбюзье. Модулор – система новых пропорциональных отношений. Градостроительные идеи Ле Корбюзье. Роль Корбюзье в организации СИАМ /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.6	3.2 Интернациональный стиль архитектуры Людвига Мис ван дер Роэ. Ле Корбюзье – архитектор, дизайнер, живописец, скульптор, философ. Пять принципов современной архитектуры Ле Корбюзье. Модулор – система новых пропорциональных отношений. Градостроительные идеи Ле Корбюзье. Роль Корбюзье в организации СИАМ /Ср/	7	4	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.7	3.3 Зарубежная архитектура второй половины XX в. Скандинавская архитектурная школа. Неоэкспрессионизм или архитектура-скульптура. Большепролётные сооружения – «архитектура инженеров». /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	

3.8	3.3 Зарубежная архитектура второй половины XX в. Скандинавская архитектурная школа. Неоэкспрессионизм или архитектура-скульптура. Большепролётные сооружения – «архитектура инженеров». /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.9	3.3 Зарубежная архитектура второй половины XX в. Скандинавская архитектурная школа. Неоэкспрессионизм или архитектура-скульптура. Большепролётные сооружения – «архитектура инженеров». /Ср/	7	4	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.10	3.4 Английская школа архитектуры. Брутализм – новое архитектурное направление. Голландская школа архитектуры. Структурализм, его особенности. Японская школа архитектуры. Теория метаболизма. Бразильская школа архитектуры. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1 Э1	0	
3.11	3.4 Английская школа архитектуры. Брутализм – новое архитектурное направление. Голландская школа архитектуры. Структурализм, его особенности. Японская школа архитектуры. Теория метаболизма. Бразильская школа архитектуры. /Пр/	7	2	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	
3.12	3.4 Английская школа архитектуры. Брутализм – новое архитектурное направление. Голландская школа архитектуры. Структурализм, его особенности. Японская школа архитектуры. Теория метаболизма. Бразильская школа архитектуры. /Ср/	7	4	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	
	Раздел 4. Раздел 4.Зарубежная архитектура рубежа XX–XXIв.						
4.1	4.1 Стиль историзм (контекстуализм, обращение к наследию). Постмодернизм. /Лек/	7	4	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	
4.2	4.1 Стиль историзм (контекстуализм, обращение к наследию). Постмодернизм. /Пр/	7	2	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	Опрос
4.3	4.1 Стиль историзм (контекстуализм, обращение к наследию). Постмодернизм. /Ср/	7	7	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	
4.4	4.2 Стиль высоких технологий хай-тек, его особенности. Лидеры стиля. Деконструктивизм или «разрушение границ архитектуры». Теоретические основы и особенности. /Лек/	7	0	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	
4.5	4.2 Стиль высоких технологий хай-тек, его особенности. Лидеры стиля. Деконструктивизм или «разрушение границ архитектуры». Теоретические основы и особенности. /Пр/	7	2	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	Опрос

4.6	4.2 Стиль высоких технологий хай-тек, его особенности. Лидеры стиля. Деконструктивизм или «разрушение границ архитектуры». Теоретические основы и особенности. /Ср/	7	4	УК-5.1	Л1.1 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для опроса

Раздел 1. Архитектура на рубеже XIX – XX веков.

Тема 1.

1. Какие новые архитектурные формы и типы сооружений стали появляться с использованием новых индустриальных строительных материалов?
2. В чём причина ограниченного использования железа в доиндустриальный период (до XIX в.)? Какой материал работает на растяжение: чугун или сталь?
3. Какие преобразования XIX в. повлияли на развитие архитектуры?
4. На примере двух построек Анри Лабруста показать применение металлических конструкций в общественном здании. В чём контраст между фасадом здания и его интерьером?
5. Какова роль Международных выставок в Лондоне (1851 г.) и в Париже (1889 г.)?
6. Каковы причины роста Чикаго ввысь? Назовите годы расцвета чикагской школы.
7. Кто был основателем и автором первого в мире небоскрёба?
8. Кем была выработана следующая формула архитектуры: «Форма всегда следует за функцией»?
9. Какая архитектурная конструкция стала символом чикагской школы?
10. Охарактеризуйте достижения «рациональной архитектуры» Луиса Салливена.
11. Кто был теоретиками и идейными вдохновителями английского художественного движения «Искусство и ремёсла»?
12. Какое сооружение явилось предтечей модерна и послужило возникновению новой концепции жилого дома? В чём её суть?
13. Основные характерные черты стиля модерн?
14. Кто является родоначальником венского модерна? Показать его концепцию архитектуры на примерах построек.
15. Что характерно для творчества Йозефа Ольбрихта?
16. Что нового создал и внедрил в конструкции архитектурных форм французский архитектор Огюст Перре? Примеры его построек.
17. В чём особенность творчества испанского архитектора Антонио Гауди?

Раздел 2. Зарубежная архитектура первой половины XX в.

Тема 2.

1. Какой должна быть архитектура по утверждению Адольфа Лооса?
2. Как новые веяния индустриального общества отразились на творчестве Петера Береса?
3. Чем характерен экспрессионизм в архитектуре начала XX в.? Наиболее известные постройки в этом стиле.
4. Что общего между живописью и архитектурой экспрессионизма?
5. Обоснуйте концепцию идеального города-сада Эбенизера Говарда. В чём достоинства и недостатки города-сада?
6. Как повлиял «Индустриальный город» Тони Гранье на развитие представлений о современном городе?
7. Какие пророческие идеи можно увидеть на рисунках итальянского архитектора Антонио Сант-Элиа?
8. Основные принципы неопластицизма. Где возник этот стиль, кто является его основоположниками?
9. Роль архитекторов и художников группы «Де Стиль» в формировании современ-ной архитектуры. Представители архитектурного творчества группы «Де Стиль».
10. Объясните суть новой эстетики Геррита Ритвелда на примере его постройки.

Тема 3.

1. Основные принципы нового направления – итальянского рационализма.
2. Дать сравнительную характеристику архитектурных принципов итальянских футуристов начала XX века и рационалистов «Группы семи».
3. В чём прослеживается монументальность в предвоенной архитектуре Германии? Какие можно найти аналогии с древними архитектурными образами?
4. В чём вы видите эклектичность стиля литторио?
5. Где и когда возник стиль ар деко? Какие черты присущи этому стилю?
6. В чём, в основном, реализовался стиль ар деко?

Раздел 3. Зарубежная архитектура второй половины XX века

Тема 4.

1. Дайте определение органической архитектуры. Где и когда появилось это направление в архитектуре? Кто является её основоположником?
2. Основные принципы органической архитектуры. Приведите примеры построек.
3. Архитектурное направление «Стиль прерий». Когда и где появилось, кто является его создателем? Приведите примеры первых построек этого стиля.
4. Педагогическая деятельность Райта. Где она осуществлялась, название и место расположения постройки, её особенности.

5. Приведите примеры зданий общественного назначения, автором которых был Фрэнк Ллойд Райт. В чем их особенности.
6. Какие типы жилых построек Фрэнка Ллойда Райта вы знаете? К какому стилю в архитектуре их можно отнести?
7. Что такое интернациональный стиль и какова его характеристика? Кто является его основоположником, и продолжателем?
8. Назови автора павильона Германии на Международной выставке в Барселоне. В каком году это происходило? Принципиальные особенности данного сооружения.
9. Кто автор высказывания: «Архитектура должна быть функциональной». Какова его роль в развитии архитектуры XX века?
10. Что такое Баухауз? Год основания и основные принципы обучения.
11. В каком году было построено здание Баухауза в Дессау? Назови черты в подтверждение тому, что это здание соответствует новой пространственной концепции.
12. Когда и при каком директоре архитектура получила развитие в Баухаузе? Проекты и постройки этого автора, какие идеи он вкладывал в эти работы.

Тема 5.

1. Как назывался павильон и кем он был построен для знаменитой Международной выставки в Париже в 1925 году? Охарактеризуй его.
2. Что такое Модулор? Кто её автор, и какое она имеет практическое применение?
3. Назови принципы новой архитектуры Ле Корбюзье. Проанализируй их на примерах.
4. Как ты понимаешь концепцию Корбюзье: «дом – машина для жилья»?
5. Какие ты знаешь градостроительные проекты Ле Корбюзье? Дай им характеристику.
6. Что такое СИАМ, кто был её организатор, в чём заключалась её работа?
7. На примере архитектуры Миса ван дер Роэ американского периода (здание архитектурного факультета Иллинойского технологического института – Краун-холл; Стеклянный дом; Сигрем-билдинг в Нью-Йорке) назови характерные особенности его архитектуры.

Тема 6.

1. Кто стоял у истоков органической архитектуры Скандинавии? В чём её особенности?
2. Какие объекты Алвара Аалто можно отнести к так называемой «архитектуре света»? Какие задачи ставил перед собой автор, и какими способами их решал?
3. За что Ф.Л. Райт назвал Аалто гением?
4. Отличительные черты архитектуры Рихарда Нейтры. На каких стилистических традициях основывается его работа?
5. Назови основные принципы школьного строительства, которыми руководствовался Р. Нейтра.
6. Какое название получило направление в архитектуре второй половины XX в., противоположное функционализму, главной задачей которого является поиск новой выразительности художественного образа сооружения?
7. Какие архитектурные произведения соответствуют концепции «архитектура-скульптура»?
8. Отличительная особенность творчества Ээро Сааринена.
9. Кто автор памятника Джефферсону в Сент-Луисе, который был выполнен в 1949 году, а построен 15 лет спустя? Какие ещё названия он имеет?
10. Какое сооружение зачастую называют «восьмым чудом света», за что и кто его автор?
11. Кто автор архитектурного объекта, получившего романтическое название «Ромэо и Джульета»? Что в нём особенного? Какие ещё работы этого автора вы знаете?
12. Какие возможности для архитектуры открылись с появлением железобетона?
13. Кого называли виртуозом железобетонных пространственных конструкций? Какой новый строительный материал для этих конструкций он изобрёл, в каких сооружениях этот материал использовал?
14. Какова роль вантовых конструкций? Приведите примеры архитектурных объектов с использованием вантовых конструкций.
15. В каких постройках Феликс Кандела использовал оболочки типа гиперболического параболоида?
16. Кто автор купола-тетраэдра? Какое ещё название имеет этот купол, и каковы его преимущества как конструктивной системы?

Тема 7.

1. Творчество какого архитектора оказало влияние на развитие нового направления в архитектуре – брутализм? Примеры построек в стиле брутализм этого архитектора.
2. Что такое брутализм, его основные признаки?
3. Каковы причины возникновения брутализма?
4. Кто является родоначальниками брутализма? Какая постройка считается манифестом брутализма и почему?
5. Кто автор жилого комплекса «Парк-Хилл» в Шеффилде, и как архитекторы выразили в нём социологическую идею контакта между людьми?
6. Приведите примеры брутализма в архитектуре Европы и Америки.
7. Каково влияние Ле Корбзье на творчество Джеймса Стирлинга?
8. Какой метод лежит в основе структурализма в архитектуре?
9. В чём особенности композиции торгового центра «Леенбаан» в Роттердаме (1949 – 1953) Иоханесса ван ден Брука и Якоба Бакемы?
10. Что является основным структурным элементом композиции жилых комплек-сов Пита Блома в Хелмонде и Роттердаме?
11. Структурализм в творчестве американского архитектора Луиса Кана.
12. Причины появления метаболизма в архитектуре? Где и когда зародилось направление?
13. Кто автор проекта «Токио-1960», в чём заключается его метаболическое понимание развития города-организма?

14. Кто автор Центра информации в г. Конфу? Обоснуйте его метаболическую концепцию.
15. Какое сооружение можно назвать своеобразным манифестом архитектурного метаболизма XX века, кто его автор? В чём специфика этого здания?
16. Теория метаболизма в творчестве Кионори Кикутаке.
17. Какова роль национальных и региональных школ архитектуры?
18. Как творчество Ле Корбюзье повлияло на архитекторов Латинской Америки?
19. Кого из авторов градостроительного замысла называют архитектором, «который нарисовал город Бразилиа»?
20. Кого из архитекторов бразильской школы называют живой легендой XX века?

Раздел 4. Зарубежная архитектура рубежа XX – XXI веков

1. Причины возникновения постмодернизма в архитектуре 1970 – 80-х годов. Теоретические основы и особенности.
2. Постулаты постмодернизма Роберта Стерна.
3. Теоретические основы творчества Роберта Вентури.
4. Каким изречением заменил Р. Вентури лозунг Миса «Меньше – значит больше»?
5. Дайте характеристику творческого пути Филипа Джонса – от интернацио-нального стиля к постмодернизму.
6. Какие жилые комплексы были созданы во Франции в рамках программы «Версаль для народа» в 1970 – 1980-х годах Риккардо Бофиллом? Какие классические формы автор в них использует?
7. Охарактеризуйте разнохарактерность построек Альдо Росси в Италии, Германии и Венеции, чем они замечательны?
8. В чём особенность построек Марио Ботта?
9. Какая постройка Чарльза Мура вызвала сенсацию в 1977 г. в Новом Орлеане?
10. Причины возникновения хай-тек в архитектуре, его стилевые особенности?
11. «Деконструктивизм» - стиль или метод? Апробация временем.
12. «Деконструктивизм» в творчестве Ф.Гери, З.Хадид, Б.Чуми, Куп Химмельблау.

Вопросы к зачёту

1. Исторические предпосылки зарождения современной зарубежной архитектуры на рубеже XVIII-XIX веков. Социально-технические и художественные предпосылки новой архитектуры
2. Место эклектизма в архитектуре XIX века и новые взгляды на его роль. Поиски новой художественной формы в творчестве архитекторов модерна
3. Социально-эстетические взгляды Уильяма Морриса, предвосхитившие принципы прогрессивной новой архитектуры XX века.
4. Поиски нового стиля в сооружениях первых Международных выставок (Лондон, 1851; Париж,1889)
5. Переход от ретроспективизма к поискам новых сочетаний форм в творчестве Х.П.Берлаге, В.Орта, О.Вагнера (ранние школы модерна).
6. Модерн в его поздней рационалистической стадии в творчестве австрийского архитектора А.Лооса. Его лозунг: «Долой орнамент!».
7. Экспрессионизм в творчестве Э.Мендельсона, Г.Шаруна, Ф.Хёгера
8. «Бумажная архитектура» Антонио Сан.т Элиа
9. Творчество и теоретические взгляды Г.Л.Салливена и представителей «Чикагской школы». Их понимание принципа «Форма следует за функцией»
10. Деятельность Г.Мутезиуса, П.Беренса – представителей немецкого рационализма в межвоенный период.
11. Художественно-промышленная школа «Баухауз» (её истоки, история возникновения, программы и этапы развития, структура школы и изучаемые дисциплины).
12. Творчество В.Гропиуса – первого директора школы «Баухауз».
13. Характеристика здания «Баухауза».
14. Учебная и экспериментально-проектная деятельность «Баухауза» в годы руководства Г.Мейера. Творчество Г.Мейера.
15. Творчество основоположника модернизма Л.М. ван дер Роэ (принцип «форма следует за функцией»).
16. Основа творческой программы Ле Корбюзье.
17. Пять принципов проектирования в раннем творчестве Ле Корбюзье.
18. Градостроительные идеи Ле Корбюзье (План Вуазен, Лучезарный город), его участие и роль в работе CIAM.
19. Функционализм в архитектуре жилых зданий (архитектор Б.Любеткин и группа «Тектон»)
20. Амстердамская школа. Творчество ведущих мастеров (М.де Клерк, П.Крамер, И.М.ван дер Мей)
21. Этапы развития архитектурной деятельности группы «Де Стиль» (Я.И.П.Ауд,Т.ван Дусбург, Р.ван.т Хофф), Роттердам.
22. Маринус Дудок – между амстердамской и роттердамской школами.
23. Развитие идей «органической архитектуры» в творчестве Ф.Л.Райта.
24. Развитие идей «органической архитектуры» в творчестве Р.Нейтра, Й.Утсона, Ээро Сааринена.
25. «Органическая архитектура» в творчестве финского архитектора А.Аалто.
26. Пути эволюции, поиски своеобразия и полноты образной выразительности в творчестве О.Нимейера
27. «Необрутализм» в Англии, его двойственность и эволюция творческого поиска его главных глашатаев А. и П.Смитсонов. Его европейские отклики.
28. Американский «необрутализм» в творчестве П.Рудольфа, Л.Кана.
29. Двойственность архитектурного творчества Д.Стерлинга.
30. «Продуктивизм» в творчестве М. Хопкинса, Ф. Отто.
31. «Хай-тек» в творчестве Р. Пиано, Р.Роджерса, Б. Фуллера.
32. «Хай-тек» в творчестве Н.Фостера, Н.Гримшоу.

33. «Историзм» в творчестве группы «Тальер де Аркитектура» (Р.Бофилл, М.Нуньес-Яновски)
34. Роль «метаболизма» в развитии современной японской архитектуры. Группа «7 метаболистов». Архитектурно-градостроительные концепции японских метаболистов.
35. Творчество Кишо Курокавы (использование градостроительного кластера в современной японской архитектуре)
36. «Постмодернизм» в Европе (Творчество Х.Холлйна, М.Ботта, А.Росси).
37. «Деконструктивизм» - стиль или метод? Апробация временем.
38. «Деконструктивизм» в творчестве Ф.Гери, З.Хадид, Б.Чуми, Куп Химмельблау

5.2. Темы письменных работ

-

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опроса
Вопросы к зачёту

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Орельская, Ольга Владимировна	Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Академия, 2006

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой промежуточной аттестации является зачёт с оценкой, который проводится в устной форме по билетам. Билет содержит один вопрос. На подготовку ответов отводится 30 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.
Шкала оценивания:
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины,

допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции:
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями.
Самостоятельная работа:
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Экономика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономика, организация, управление строительством и жилищно-коммунальным комплексом**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	40	
самостоятельная работа	41	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	22	22	22	22
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	40	40	40	40
Контактная работа	40,35	40,35	40,35	40,35
Сам. работа	41	41	41	41
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Подопригора Юлия Валериевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242029 уч.г.
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов способности использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности, умение анализировать экономические ситуации и закономерности поведения хозяйственных субъектов в условиях рыночной экономики

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

экономические показатели

Уметь:

выделять проблемы в экономическом аспекте; осуществлять подготовку презентаций

Владеть:

-

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Знать:

показатели экономической эффективности и рентабельности

Уметь:

-

Владеть:

-

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности; теорию рыночного спроса и предложения, рыночные структуры, теорию издержек производства, макроэкономические показатели, факторы экономического роста; особенности циклического развития экономики

Уметь:

Демонстрирует умения и навыки решения проектных задач в экономическом аспекте, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения

Владеть:

-

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

основанные меры по борьбе с коррупцией

Уметь:

-

Владеть:

-

УК-9.1: Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
Знать:
основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты ивозможности их использования для достижения финансового благополучия; виды и источники возникновения экономических и финансовых рисков для индивида, способы их снижения
Уметь:
пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя финансовых услуг, анализировать условия финансовых продуктов и положения договоров с финансовыми организациями; оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими; вести личный бюджет
Владеть:
-

УК-9.2: Умеет на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
Знать:
ресурсные ограничения экономического развития; источники повышения производительности труда, технического и технологического прогресса; показатели экономического роста; особенности циклического развития экономики
Уметь:
применять основные положения и методы экономической теории для понимания основных закономерностей, тенденций и взаимосвязей развития в сфере экономики и для решения задач ; критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны и отдельных отраслей.
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные понятия и категории экономики, экономические законы и закономерности; теорию рыночного спроса и предложения, рыночные структуры, теорию издержек производства, макроэкономические показатели, факторы экономического роста; особенности циклического развития экономики
3.2	**Уметь:**
3.2.1	анализировать имеющиеся экономические показатели; на основе результатов анализа формулировать заключение о состоянии соответствующих экономических категорий; применять основные положения и методы экономической теории для понимания основных закономерностей, тенденций и взаимосвязей развития в сфере экономики и для решения задач; критически оценивать информацию о перспективах экономического роста и технологического развития экономики страны; принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
3.3	**Владеть:**
3.3.1	-

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Предмет, методы и функции экономики						
1.1	Предмет, методы и функции экономики /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.2	Предмет, методы и функции экономики /Ср/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
1.3	Предмет, методы и функции экономики /Пр/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 2. Взаимодействие спроса и предложения						
2.1	Взаимодействие спроса и предложения. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	

2.2	Взаимодействие спроса и предложения. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
2.3	Взаимодействие спроса и предложения. /Ср/	7	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 3. Экономика фирмы						
3.1	Экономика фирмы /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
3.2	Экономика фирмы /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
3.3	Экономика фирмы /Ср/	7	4	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 4. Издержки и прибыль фирмы						
4.1	Издержки и прибыль фирмы /Лек/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.2	Издержки и прибыль фирмы /Пр/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
4.3	Издержки и прибыль фирмы /Ср/	7	4	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 5. Рыночные ситуации						
5.1	Рыночные ситуации /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.2	Рыночные ситуации /Пр/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
5.3	Рыночные ситуации /Ср/	7	4	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 6. Важнейшие макроэкономические показатели						
6.1	Важнейшие макроэкономические показатели /Лек/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	

6.2	Важнейшие макроэкономические показатели /Пр/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
6.3	Важнейшие макроэкономические показатели /Ср/	7	4	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 7. Макроэкономическая нестабильность						
7.1	Макроэкономическая нестабильность /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
7.2	Макроэкономическая нестабильность /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	
7.3	Макроэкономическая нестабильность /Ср/	7	4	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 8. Финансовая и налоговая системы						
8.1	Финансовая и налоговая система. Проблемы коррупции и меры противодействия /Лек/	7	6	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
8.2	Финансовая и налоговая система. Проблемы коррупции и меры противодействия /Пр/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
8.3	Финансовая и налоговая система. Проблемы коррупции и меры противодействия /Ср/	7	2	УК-2.1 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
	Раздел 9. Инвестиции в личных финансах. Управление личными финансовыми рисками и защита прав потребителей. Личное и имущественное страхование						
9.1	Инвестиции в личных финансах. Управление личными финансовыми рисками и защита прав потребителей. Личное и имущественное страхование /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
9.2	Инвестиции в личных финансах. Управление личными финансовыми рисками и защита прав потребителей. Личное и имущественное страхование /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
9.3	Инвестиции в личных финансах. Управление личными финансовыми рисками и защита прав потребителей. Личное и имущественное страхование /Ср/	7	13	УК-2.1 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Л2.3	0	
9.4	Контактная работа в период аттестации /Катт/	7	0,35	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1Л2.2 Л2.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА

1. Дайте определение понятию «экономика».
2. Назовите модели смешанной экономики.
3. Назовите основные факторы развития экономики.
4. Назовите функции государства в экономике.
5. Роль общественного сектора в системе национальных счетов.
6. В чем заключаются особенности частно-государственного партнерства?
7. Назовите организационно-правовые формы предприятий.
8. Виды некоммерческих организаций.
9. Роль некоммерческих организаций в экономике.
10. Дайте определение понятию «некоммерческая организация».

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ

1. Понятие «экономика».
2. Микроэкономика в системе экономических знаний.
3. Основные проблемы экономики.
4. Методы и функции экономики.
5. Закон спроса и предложения.
6. Организационно-правовые формы предприятий.
7. Основные показатели эффективности функционирования предприятий.
8. Понятие издержек. Постоянные и переменные издержки.
9. Понятие себестоимости и прибыли.
10. Виды конкуренции.

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ ДОКЛАДОВ-ПРЕЗЕНТАЦИЙ

1. Мелкий и средний бизнес.
2. Венчурное предпринимательство.
3. Рынок ценных бумаг.
4. Издержки производства: их виды и структура.
5. Организационно-правовые формы предпринимательства.
6. Экономическое поведение фирмы в условиях монополии.
7. Монополистическая конкуренция как форма организации рынка.
8. Формирование цен на факторы производства.
9. Заработная плата: ее сущность и формы.
10. Экономическая рента.

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Прил.1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1 Вопросы для опроса
2 Темы докладов презентация
3 Контрольные работы
4 Тестирование
5 Вопросы к экзамену

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Нуралиев, Сиражудин Урцмиевич, Нуралиева, Диана Сиражудиновна	Экономика: Учебник; Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2023

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Туманян, Юрий Рафаелович, Ищенко -Падукова, Оксана Александровна, Козлов, Андрей Николаевич, Мовчан, Ирина Викторовна, Писанка, Светлана Анатольевна, Прокопенко, Золина Владимировна	Финансовая грамотность: Учебник	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2020
Л2.2	Юрченко, Н. А.	Экономическое поведение и финансовая грамотность населения: учебное пособие	Екатеринбург: УрГАУ, 2020
Л2.3	Сычева-Передеро, О. В., Секлецова, О. В., Корчагина, И. В.	Финансовая грамотность: учебное пособие	Кемерово: КемГУ, 2021

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	LibreOffice
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Финансовая культура [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://fincult.info/, свободный
6.3.2.2	Сайт Всемирного банка [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://www.vsemirnyjbank.org, свободный.
6.3.2.3	Сайт Банка России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.cbr.ru, свободный.
6.3.2.4	Официальный сайт Министерства финансов Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: https://minfin.gov.ru/ru/, свободный.
6.3.2.5	Официальный сайт Федеральной налоговой службы [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www. www.nalog.ru, свободный.
6.3.2.6	Официальный сайт Пенсионного фонда [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www. www.pfrf.ru, свободный.
6.3.2.7	Официальный сайт Роспотребнадзора [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www. www.rospotrebnadzor.ru, свободный.
6.3.2.8	Официальный сайт Консультант плюс (надежная правовая поддержка) [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/, свободный.
6.3.2.9	Компьютерная справочная система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.10	Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU [Электронный ресурс] . – Режим доступа: eLIBRARY. RU

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
211/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
415/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
111-112/12	Читальный зал	Столы Стулья		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в пись-менной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
Отлично Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизирован-ные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно при-менять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

Хорошо Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су-ществу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или ре-шении задач.
Удовлетворительно Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный ха-рактер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программ-ного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
Неудовлетворительно Выставляется студенту, который не знает большей части основного со-держания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках ос-новных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
Практические занятия составляют важную часть профессиональной подготовки сту-дентов. Основная цель проведения практических занятий – формирование у студентов аналитического, творческого мышления путем приобретения практических навыков. Зная тему практического занятия, необходимо готовиться к нему заблаговременно. В связи с этим подготовка к практическому занятию заключается в том, чтобы до его начала изу-чить лекционный материал и указанные по теме источники информации; выполнить за-дания для самостоятельной работы.
Самостоятельная работа.
Важнейшей особенностью обучения в высшей школе является высокий уровень самостоятельности студентов в ходе образовательного процесса. Приобретение новых знаний требует от студента определенных усилий и активной работы на каждом этапе их формирования. Знания, приобретенные студентом в ходе активной самостоятельной ра-боты, являются глубокими и прочными.
При выполнении самостоятельной работы рекомендуется: записывать ключевые слова и основные термины, составлять словарь основных понятий, составлять таблицы, схемы, графики и т.д. Результатом самостоятельной работы должна быть систематизация и структурирование материала по изучаемой теме, включение его в уже имеющуюся у студента систему знаний.
Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой те-ме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное освещение

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
Профессор, Профессор, Овчаров Александр Тимофеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов знаний и умений в области проектирования систем архитектурного освещения объектов городской застройки, формирования светового образа архитектурных объектов, удовлетворяющего требованиям с позиций эстетики и энергетической эффективности для внутреннего и наружного освещения городов и управления программами светового благоустройства города.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Проектно-технологическая практика
2.1.2	Архитектурно-строительные технологии
2.1.3	Инженерное благоустройство и транспорт
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектура городской среды
2.2.2	Ландшафтная архитектура

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.

Знать:

Объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального
строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности.
Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ.

Уметь:

Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объёмно-планировочных решений проектируемого объекта.

Владеть:

Основными технологиями производства строительных и монтажных работ.

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Знать:

Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ;

Уметь:

использовать основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

Владеть:

методикой проведения технико-экономических расчетов проектных решений.

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

Состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические,

эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов
Уметь:
Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.
Владеть:
приемами оформления и представления проектных решений.

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Уметь:
Участвовать в разработке градостроительных и объёмно-планировочных решений.
Владеть:
приемами оформления и представления проектных решений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	о фундаментальных законах, описывающих изучаемый процесс или явление
3.2	**Уметь:**
3.2.1	составлять математическую модель, описывающую изучаемый процесс или явление, выбирать и обосновывать граничные и начальные условия
3.3	**Владеть:**
3.3.1	описания сути проблемы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Роль света при решении градостроительных задач. Параметры световой среды.						
1.1	1.1 Визуальный комфорт и психологическая атмосфера в зависимости от качества световой среды городского пространства и совершенства наружного освещения /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2	0	
1.2	1.1 Визуальный комфорт и психологическая атмосфера в зависимости от качества световой среды городского пространства и совершенства наружного освещения /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
1.3	1.2 Применение принципов видеоэкологии при формировании светоцветовой среды в городском светопространстве. Анализ световой среды г. Томска. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
1.4	1.2 Применение принципов видеоэкологии при формировании светоцветовой среды в городском светопространстве. Анализ световой среды г. Томска. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
	Раздел 2. Раздел 2 Принципы построения светового образа объектов. Приемы архитектурного освещения.						

2.1	2.1 Принципы светового дизайна при проектировании архитектурного освещения в городской среде. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
2.2	2.1 Принципы светового дизайна при проектировании архитектурного освещения в городской среде. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
2.3	2.2 Техника, технология и каноны архитектурного освещения. Анализ примеров архитектурного освещения из мировой и отечественной практики. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
2.4	2.2 Техника, технология и каноны архитектурного освещения. Анализ примеров архитектурного освещения из мировой и отечественной практики. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
	Раздел 3. Раздел 3. Специфика архитектурного освещения различных архитектурных объектов.						
3.1	3.1 Решение задач расчета осветительных установок для наружного и внутреннего освещения. Работа с нормативной документацией (СП 52.13330.2016) и каталогами светотехнической продукции. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
3.2	3.1 Решение задач расчета осветительных установок для наружного и внутреннего освещения. Работа с нормативной документацией (СП 52.13330.2016) и каталогами светотехнической продукции. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
	Раздел 4. Раздел 4. Специфика архитектурного освещения объектов с развитой архитектоникой и высокой степенью рельефности фасада.						
4.1	4.1. Рабочий проект архитектурного освещения и его составляющие разделы. Этапы проектирования архитектурного освещения. Проектная и Рабочая документация. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
4.2	4.1. Рабочий проект архитектурного освещения и его составляющие разделы. Этапы проектирования архитектурного освещения. Проектная и Рабочая документация. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
	Раздел 5. Раздел 5 Специфика архитектурного освещения памятников деревянного зодчества.						
5.1	5.1 Достоинства и недостатки технологических приемов архитектурного освещения (заливающее, локально-заливающее, локальное, световая графика, проекционная технология) /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
5.2	5.1 Достоинства и недостатки технологических приемов архитектурного освещения (заливающее, локально-заливающее, локальное, световая графика, проекционная технология) /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	

	Раздел 6. Раздел 6 Специфика архитектурного освещения объектов с высокой степенью остекления фасада.						
6.1	Осветительная техника для архитектурного освещения. Источники света и световые приборы для архитектурного освещения, особенности монтажа и эксплуатации /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
6.2	Осветительная техника для архитектурного освещения. Источники света и световые приборы для архитектурного освещения, особенности монтажа и эксплуатации /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
	Раздел 7. Раздел 7 Концептуальность подхода к архитектурному освещению города, комплексное световое решение.						
7.1	Анализ световой среды г. Томска с позиций видеоэкологии. Разработка мероприятий по совершенствованию /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
7.2	Анализ световой среды г. Томска с позиций видеоэкологии. Разработка мероприятий по совершенствованию /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
7.3	/Ср/	8	36	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. ВОПРОСЫ К ЭКСПРЕСС-ОПРОСАМ ПО ТЕМАМ ЛЕКЦИЙ

1. Основы видеоэкологии при проектировании световой среды мегаполиса.
2. Применение принципов видеоэкологии при формировании светоцветовой среды в городском светопространстве.
3. Общественные мотивации светового благоустройства городов и развития архитектурного освещения, уровень ответственности.
4. Прогресс и движущие научные и технические достижения в архитектурном освещении.
5. Визуальный комфорт и психологическая атмосфера в зависимости от уровня и качества световой среды городского пространства и совершенства наружного освещения.
6. Применение принципов видеоэкологии при световом зонировании городского пространства и разработке генерального плана освещения мегаполиса.
7. Методические принципы выбора типа источника света, осветительного прибора и конструктивного исполнения установок наружного архитектурного освещения.
8. Приемы архитектурного освещения в зависимости от стиля архитектуры и тектоники фасада.
9. Компьютерные методы в расчетах и моделировании при проектировании установок архитектурного освещения.
10. Факторы энергосбережения в установках архитектурного освещения.
11. Этапы проектирования архитектурного освещения.
12. Основы дизайна при проектировании систем архитектурного освещения в городской среде.
13. Место и роль архитектурного освещения в благоустройстве городов: социальная, эстетическая, экономическая, физиологическая и техническая.
14. Концептуальный подход и базовые составляющие формирования световой среды города.
15. Принципы светового дизайна при проектировании архитектурного освещения в городской среде.
16. Инженерно-технические требования к установкам архитектурного освещения.
17. Нормирование архитектурного освещения, законодательная и нормативная базы России и промышленно развитых стран мира.
18. Принципы композиционного построения светового решения объекта, роль архитектоники, оптических свойств отделочных материалов фасадов, стиля архитектуры и пространства, окружающего объект.
19. Технические средства и технологические приемы архитектурного освещения объектов.
20. Приемы архитектурного освещения в зависимости от стиля архитектуры и архитектоники фасада.

21. Осветительная техника для установок архитектурного освещения, номенклатура, технические и эксплуатационные характеристики: КПД, КСС, цветность излучения ламп, тип источника света, внешний вид, габариты.

22. Рабочий проект архитектурного освещения и его составляющие разделы: электротехнический, светотехнический, архитектурно – строительный.

23. Ценовые показатели проектирования и строительства установок архитектурного освещения. Соотношение капитальных и эксплуатационных затрат в зависимости от качества осветительной техники.

24. Мотивации светового благоустройства городов и развития архитектурного освещения, уровень ответственности, прогресс и движущие научные и технические достижения в освещении.

25. Рентабельность высокого качества наружного и архитектурного освещения с учетом факторов благоприятного влияния освещения на социальный и психологический климат городского пространства.

26. Световая среда в городском пространстве – как элемент архитектурной среды.

27. Концепция формирования световой среды города. Архитектурное освещение как элемент общей структуры наружного освещения.

28. Влияние архитектурно-градостроительного компонента на световые решения при проектировании архитектурного освещения.

29. Концепция и основные принципы архитектурного освещения культовых объектов.

30. Концепция и основные принципы архитектурного освещения объектов с развитой архитектоникой.

31. Концепция и основные принципы архитектурного освещения объектов с высокой степенью остекления.

32. Концепция и основные принципы архитектурного освещения объектов со слабо развитой архитектоникой.

33. Концепция и основные принципы архитектурного освещения объектов с однотипной многократно повторяющейся архитектоникой.

34. Цветной свет — важный элемент эстетики городской среды. Роль цвета в архитектурном освещении.

35. Принципы, техника и технология архитектурного освещения. Технология исполнения заливающего архитектурного освещения.

36. Влияние визуального и светотехнического компонента на световые решения при проектировании архитектурного освещения.

37. Технология исполнения акцентирующего локального архитектурного освещения.

38. Исполнение технологического приема «световая графика» и «световая живопись».

39. Технология архитектурного освещения в композиционном построении концепции светового благоустройства города, иерархическая подчиненность в освещении архитектурных объектов различного статуса в городской застройке: доминанты, акценты, фон, композиционные оси.

40. Осветительная техника для архитектурного освещения. Традиционные разрядные лампы или светодиодные осветительные приборы?

41. Световые приборы для архитектурного освещения: прожекторы, линейные светильники, особенности их монтажа и эксплуатации.

42. Свет как средство в композиционном построении и неотъемлемый элемент композиции при формировании вечерней городской световой среды.

43. Способы, средства и приемы формирования светового образа объекта в зависимости от стиля и архитектоники.

44. Концепция и принципы архитектурного освещения объектов деревянного зодчества.

45. Зависимость визуального комфорта и психологической атмосферы в городской среде от уровня и качества наружного освещения (утилитарное и архитектурное).

46. Основные структурные элементы композиционного целого световой среды города.

47. Концепция искусственной световой среды города – как теоретическая и методологическая основа решения задач функционально-художественного светового благоустройства города.

48. Влияние контраста на зрительные ощущения и его учет при проектировании архитектурного освещения.

49. Световой образ здания и стиль архитектуры. Взаимовлияние и взаимопонимание.

50. Достоинства и недостатки технологических приемов архитектурного освещения (заливающее, локально-заливающее, локальное, световая графика, проекционная технология).

51. Принципы построения систем наружного утилитарного освещения.

52. Критерии оптимизации систем наружного освещения.

53. Методические принципы выбора типа источника света, осветительного прибора и конструктивного исполнения установок наружного освещения

54. Расчет освещенности и параметров осветительной установки методом коэффициента использования.

55. Светодиоды в осветительной технике. Достоинства, недостатки, преимущества и перспективы применения в архитектурном освещении.

56. Основные компоненты формирования искусственной световой среды города, задачи функционального зонирования территории города при разработке генерального плана освещения.

57. Базовые составляющие формирования искусственной световой среды города.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ К ОПРОСАМ ПО ТЕМАМ ЛЕКЦИЙ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Филин, Василий Антонович	Видеоэкология и архитектура	М.: Московский центр "Видеоэкология", 1995
Л1.2	Щепетков, Николай Иванович	Световой дизайн города: учебное пособие для вузов	М.: Архитектура-С, 2006
Л1.3	Айзенберг, Ю. Б., Боос, Г. В.	Справочная книга по светотехнике: учебное пособие для бакалавров и магистров по направл. "Электротехника и наноэлектротехника"	М.: [б. и.], 2019

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по

соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

История градостроительного искусства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Рисунок, живопись и скульптура**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. наук, доцент, Герасимов Александр Петрович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20222027 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цели освоения дисциплины «История градостроительного искусства»: формирование теоретических и практических знаний в области истории градостроительного искусства, а также навыков проведения градостроительного анализа и использование его результатов в профессиональной деятельности.
1.2	Задачи освоения дисциплины
1.3	различать методы анализа градостроительных структур, форм и пространств, использовать научные исследования на различных стадиях градостроительной проектной деятельности, понимать эволюцию исторических городов.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.2	История (история России, всеобщая история)
2.1.3	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История градостроительства (мировой опыт, Россия и Сибирь)
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:

-
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методы комплексного понимания эволюции историко-градостроительной среды.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	демонстрировать и применять базовые знания по теории и истории градостроительства и связанного с ней пространственными искусствами в научных работах и предпроектных и проектных исследованиях;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	использовать на практике методы архитектурно-градостроительного анализа
3.3.2	приемы анализа и составления графических работ в сфере истории градостроительного искусства,
3.3.3	быть в состоянии продемонстрировать свои решения в презентациях и практических работах

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Градостроительство городов Древнего Востока						
1.1	Введение в историю градостроительного искусства /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.2	1.2 Градостроительство Древнего Египта /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.3	1.3 Города Передней Азии /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 2. Античное градостроительство						
2.1	2.1 Города Эгейской цивилизации /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	контрольная работа
2.2	2.2 Градостроительство Древней Греции /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
2.3	2.3 Градостроительство Древнего Рима /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 3. Градостроительство в эпоху Средневековья						
3.1	3.1 Города Византийской империи /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
3.2	3.2 Средневековые города Западной Европы /Пр/	5	1	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 4. Древнерусское градостроительство						

4.1	Первобытно-общинные поселения древних Славян /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	контрольная работа
4.2	Градостроительство Киевской Руси /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
4.3	Русские города периода феодальной раздробленности /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 5. Градостроительство в Западной Европе						
5.1	Градостроительство эпохи Возрождения и барокко в Италии /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
5.2	Градостроительство Франции /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
5.3	Градостроительство Англии /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	контрольная работа
	Раздел 6. Средневековые города Востока						
6.1	Города Средней Азии и Ирана /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
6.2	Арабские города /Пр/	5	1	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
6.3	Градостроительство в феодальной Индии и Китае /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	контрольная работа
	Раздел 7. Русское градостроительство						
7.1	Градостроительство периода образования централизованного Русского государства /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
7.2	Градостроительство Российского государства /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
7.3	Архитектура кремлей и монастырей /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	реферат
	Раздел 8. Русское градостроительство XVШ-XIX вв.						

8.1	Основные этапы развития русского города /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
8.2	Население и размеры городов, типы и Генеральные планы городов /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
	Раздел 9. Градостроительство западноевропейских городов в XX веке						
9.1	Характерные особенности городов Западной Европы в XX веке /Лек/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
9.2	Реконструкция трех европейских городов в XX веке /Пр/	5	2	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	
9.3	Возникновение и развитие новых тенденций градостроительства в XX веке /Ср/	5	6	УК-5.1 УК-5.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1	0	Презентация

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачету
Градостроительство Древнего Египта
Города Двуречья
Градостроительство древней Индии
Древнейшие города Китая
Города Эгейской цивилизации
Градостроительство Древней Греции
Градостроительство Древнего Рима
Города Византии
Средневековые города Западной Европы (на выбор)
Развитие арабских городов в УП-ХТ вв.
Развитие древних поселений славян
12. Древний Новгород и его градостроительство
13. Градостроительные концепции периода Возрождения
14. Градостроительство городов Западной Европы (на выбор)
15. Градостроительство в централизованном Русском государстве (ХУ-ХУП вв.)
16. Градостроительство в городах Западной Европы в ХУШ - XX вв. (на выбор)
17. Градостроительная деятельность в Северной Америке в ХУШ- первой половины XX века
18. Русское градостроительное искусство первой половины ХУШ века
19. Русское градостроительство второй половины ХУШ века
20. Развитие русских городов в период классицизма (на выбор)
21. Развитие Петербурга в период классицизма.
22. Развитие Москвы первой четверти ХГХ века
23. Градостроительные теории в России периода эклектики
24. Рост европейских городов во второй половине XX века
25. Западноевропейские города в начале XX века (на выбор)
26. Градостроительство СТЛА во второй половине XX - начале XX века
27. Градостроительство России во второй половине XX века
28. Градостроительство Петербурга в период модерна
29. Градостроительство Москвы в период модерна
30. Градостроительство Москвы в 1930-1950-е годы
31. Современные задачи градостроительства и пути их реализации

Тематика промежуточных контрольных работ
Градостроительство в период Раннего царства
Градостроительство в период Древнего царства, г. Мемфис
Строительство некрополей в Гизе
Строительство городов в период Нового царства

Шумеро-Аккадские города
Храмовый комплекс Ура

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов и презентаций
1. Цель изучения предмета «История градостроительного искусства»
2. Задачи курса предмета «История градостроительного искусства»
3.Градостроительство в период Раннего царства
4.Градостроительство в период Древнего царства, г. Мемфис
5. Строительство некрополей в Гизе
6. Строительство городов в период Нового царства
7.Шумеро-Аккадские города
8.Храмовый комплекс Ура
9.Города Древневавилонского царства
10.Города Ассирии
11.Город Вавилона
12. Древние города Хараппской цивилизации
13.Маурийская империя и период правления Кушан
14.Города северного Китая
15.Трактат философа Мэнцзи и основные требования к китайским городам
16. Города государства Цинь
17.Города Критской культуры
18.Кносский дворец
19.Города Микены и Тиринф
20.Возникновение и развитие городов-полисов
21.Схематический план и развитие города Селинунта
22.Схематический план и развитие города Олимпия
23.Город Дельфы
24.Ионийские города и их развитие
25.Гипподам - теоретик и практик градостроительства
26.Развитие города Афин
27.Развитие г. Рима
28.Принцип строительства провинциальных городов Древнего Рима
29.План форумов и его развитие
30.Развитие провинциальных городов древнего Рима
31.Город Константинополь и его развития
32.План города Фессалоники
33.Города в период раннего средневековья. Монастырские поселения
34.Укрепленные поместья - Пфальц эпохи Каролингов

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для текущих и промеж. контрольных работ
Презентации
Вопросы к зачету
Реферат

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кривоногова, А. С.	Градостроительство с основами архитектуры. История градостроительного искусства: методические указания и задания по выполнению контрольной работы	Санкт-Петербург: СПбГЛТУ, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бунин, А. В.	Всеобщая история архитектуры: в 12 т.	М.: Стройиздат, 1969

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Соловьев, К. А., Лукаш, О. К.	История архитектуры и строительства: учебник для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2021

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Foxit Reader

6.3.1.2	Zoom
6.3.1.3	Kaspersky Internet Security
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в устной форме но билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 2-хбалльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су ществу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории. формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.
В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать

навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать. обрабатывать, анализировать и оформлять материалы. что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации — литературные (учебники и учебные пособия. научная литература и т.д.), Интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями.
Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Правовые основы архитектурной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Дизайн архитектурной среды**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
кандидат архитектуры, доцент, Коренев В.И. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение основ правового регулирования в архитектурной и градостроительной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	КП 3 Жилая группа
2.1.2	Проектно-технологическая практика
2.1.3	Архитектурная экология
2.1.4	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.5	Социально-экологические основы архитектурного проектирования
2.1.6	Экономика архитектурного проектирования и строительства
2.1.7	Основы теории градостроительства
2.1.8	Основы реконструкции исторических территорий
2.1.9	Основы теории градостроительства
2.1.10	Типология жилых и общественных зданий
2.1.11	Основы геодезии
2.1.12	Архитектурно-строительное черчение
2.1.13	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.1.14	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.
Знать:
правовые основы архитектурной деятельности, необходимые для разработки, согласования и оформления проектов
Уметь:
использовать правовые нормы для разработки, согласования и оформления проектов
Владеть:
навыками применения правовых норм для разработки, согласования и оформления проектовй

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
Требования градостроительного кодекса к разработке градостроительной и проектной документации, в том числе нормы проектирования для лиц с ОВЗ и ММГГ
Уметь:
использовать требования градостроительного кодекса к разработке градостроительной и проектной документации, в том числе использовать нормы проектирования для лиц с ОВЗ и ММГГ
Владеть:
навыками применения норм и правил при создании градостроительной и проектной документации

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
Правовые нормы регулирования архитектурной и градостроительной деятельности
Уметь:
Использовать правовые нормы при анализе градостроительных ситуаций и архитектурных решений
Владеть:
навыками принятия решений с учетом правовых норм регулирования архитектурной и градостроительной деятельности

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Правовые требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
использовать нормы права для решения задач по организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Владеть:
навыками принятия решений по организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан с учетом действующих градостроительных и технических регламентов

УК-10.1: Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
Знать:
действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности
Уметь:
использовать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, в градостроительной и архитектурной деятельности
Владеть:
навыками применения действующих правовых нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, в градостроительной и архитектурной деятельности

УК-10.2: Умеет определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
Знать:
-
Уметь:
использовать правовые нормы при анализе градостроительных ситуаций и архитектурно-дизайнерских решений
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Правовые нормы регулирования архитектурной и градостроительной деятельности, правовые требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, правовые основы архитектурной деятельности, необходимые для разработки, согласования и оформления проектов, требования градостроительного кодекса к разработке градостроительной и проектной документации, в том числе нормы проектирования для лиц с ОВЗ и ММГГ, действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использует правовые нормы при анализе градостроительных ситуаций и архитектурно-дизайнерских решений, использует нормы права для решения задач по организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан, использовать правовые нормы для разработки, согласования и оформления проектов, использовать требования градостроительного кодекса к разработке градостроительной и проектной документации, в том числе использовать нормы проектирования для лиц с ОВЗ и ММГГ, использовать действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией, в градостроительной и архитектурной деятельности, использовать правовые нормы при анализе градостроительных ситуаций и архитектурно-дизайнерских решений
3.3	**Владеть:**
3.3.1	архитектурно-дизайнерского проектирования с использованием правовых норм и правил, существующих в градостроительной деятельности, навыками принятия решений по организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан с учетом действующих градостроительных и технических регламентов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1						

1.1	Становление и история правового регулирования земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.2	Становление и история правового регулирования земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.3	Становление и история правового регулирования земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.4	Действующее законодательство в области архитектурной и градостроительной деятельности /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.5	Действующее законодательство в области архитектурной и градостроительной деятельности /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.6	Действующее законодательство в области архитектурной и градостроительной деятельности /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.7	Правовые основы территориального планирования /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.8	Правовые основы территориального планирования /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.9	Правовые основы территориального планирования /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.10	Правовые основы градостроительного зонирования /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.11	Правовые основы градостроительного зонирования /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.12	Правовые основы градостроительного зонирования /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.13	Правовые основы планировки территории /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

1.14	Правовые основы планировки территории /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.15	Правовые основы планировки территории /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.16	Правовые основы архитектурно-строительного проектирования /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.17	Правовые основы архитектурно-строительного проектирования /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.18	Правовые основы архитектурно-строительного проектирования /Ср/	8	3	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.19	Правовые основы в области охраны культурного наследия /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.20	Правовые основы в области охраны культурного наследия /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.21	Правовые основы в области охраны культурного наследия /Ср/	8	5	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.22	Правовые основы в области дизайна архитектурной среды /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.23	Правовые основы в области дизайна архитектурной среды /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.24	Правовые основы в области дизайна архитектурной среды /Ср/	8	5	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.25	Информационное обеспечение градостроительной деятельности /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	
1.26	Информационное обеспечение градостроительной деятельности /Пр/	8	2	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

1.27	Информационное обеспечение градостроительной деятельности /Ср/	8	8	УК-2.1 УК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 УК-10.1 УК-10.2	Л1.1 Л1.2 Л1.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ТЕМА 1.«СТАНОВЛЕНИЕ И ИСТОРИЯ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНО-ИМУЩЕСТВЕННЫХ ОТНОШЕНИЙ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

1. Особенности земельно-имущественных отношений в России до начала советского периода.
2. Строительное законодательство в России до начала советского периода.
3. Особенности земельно-имущественных отношений в СССР.
4. Особенности развития проектного дела и правовое регулирование архитектурно-градостроительной деятельности в СССР
5. Этапы возникновения правового регулирования земельно-имущественных отношений и градостроительной деятельности в постсоветский период.

ТЕМА 2.«ДЕЙСТВУЮЩЕЕ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО В ОБЛАСТИ АРХИТЕКТУРНОЙ И ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

6. Какими законами определены понятия «архитектурная деятельность и «градостроительная деятельность»?
7. Что такое градостроительная деятельность?
8. Виды законодательных актов, используемых в регулировании архитектурной и градостроительной деятельности.
9. Структура Градостроительного кодекса РФ.
10. Что такое «устойчивое развитие территорий»?
11. Что такое технические регламенты и какие из них используются в архитектурной и градостроительной деятельности?

ТЕМА 3. «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ»

1. Назначение и виды документов территориального планирования.
2. Виды документов территориального планирования Российской Федерации, их состав.
3. Как называется документ территориального планирования Томской области и его состав?
4. Первоочередные мероприятия территориального планирования Томской области и территориального развития на расчетный срок.
5. Виды документов территориального планирования муниципального уровня.
6. Как называется документ территориального планирования городского поселения и его состав?
7. Основные направления территориального планирования городского округа «Город Томск».
8. Кто утверждает документы территориального планирования муниципального уровня?
9. Какие документы территориального планирования проходят публичные слушания и срок их проведения?

ТЕМА 4. «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОГО ЗОНИРОВАНИЯ»

1. Что такое градостроительное зонирование?
2. Каким документом регулируется градостроительное зонирование и кем он утверждается?
3. Что входит в состав Правил землепользования и застройки?
4. Что такое территориальные зоны и как устанавливаются их границы?
5. Может ли земельный участок находится в разных территориальных зонах?
6. На основе анализа каких данных осуществляется подготовка карт градостроительного зонирования и градостроительных регламентов?
7. Какие зоны относятся к зонам с особыми условиями использования территорий?
8. Какие виды разрешенного использования земельных участков устанавливаются градостроительным регламентом?
9. Может ли земельный участок предоставляться под вспомогательный вид разрешенного использования?
10. Какие виды предельных параметров устанавливаются градостроительными регламентами в территориальных зонах?
11. В каких случаях можно поменять вид разрешенного использования и что для этого необходимо сделать?
12. В каких случаях можно поменять предельные параметры разрешенного строительства и что для этого необходимо сделать?

ТЕМА 5. «ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПЛАНИРОВКИ ТЕРРИТОРИИ»

1. Для каких целей осуществляется подготовка документации по планировке территории?
2. Что такое устойчивое развитие территорий?
3. Что относится к документации по планировке территории?
4. В каких случаях допускается разработка проектов межевания территории без проектов планировки территории?
5. Какие виды инженерных изысканий требуется при подготовке документации по планировке территории?
6. Для каких целей разрабатываются проекты планировки территории?

7. Что входит в основную часть проекта планировки территории?
8. Что входит в материалы по обоснованию проекта планировки территории?
9. Для каких целей разрабатываются проекты межевания территории?
10. Что входит в состав проектов межевания территорий?

ТЕМА 6.«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ»
1. Этапы архитектурно-строительного проектирования.
2. Виды проектно-изыскательских работ при подготовке проектной документации.
3. Чем отличается документация по планировке территории от проектной документации?
4. Состав проектной документации.
5. В каких случаях требуется экспертиза проектной документации?
6. Что такое экспертиза проектной документации?
7. Что такое саморегулирование в архитектурно-строительном проектировании?

ТЕМА7.«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ»
1. Какими нормативно-правовыми актами регулируется деятельность в области охраны архитектурных памятников и архитектурно-реставрационная деятельность?
2. Какие требования предъявляются к населенным пунктам для получения статуса исторического поселения?
3. Виды объектов культурного наследия в области архитектуры.
4. Виды зон охраны объектов культурного наследия.
5. Правовые требования к подготовке проектов зон охраны объектов культурного наследия.
6. В каком правовом документе находятся градостроительные регламенты, установленные для зон охраны объектов культурного наследия?
7. Каким образом фиксируются ограничения по использованию объекта недвижимости в случае, если этот объект является объектом культурного наследия?
8. Что такое охранное обязательство на объект культурного наследия?
9. Правовые требования к архитектурно-реставрационному проектированию

ТЕМА 8.«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ В ОБЛАСТИ ДИЗАЙНА АРХИТЕКТУРНОЙ СРЕДЫ»
1. Какими нормативно-правовыми актами регулируется архитектурно-дизайнерская деятельность?
2. Цели и задачи национального проекта «Формирование комфортной городской среды».
3. Состав проектной документации на благоустройство территории.
4. Нормативно-правовые требования к благоустройству территорий городов
5. Что такое дизайн-код города?
6. Правовые требования к дизайну и размещению элементов наружной рекламы.
7. Что такое колористический паспорт фасада и нормативно-правовые требования к его изготовлению и использованию?
8. Что такое перепланировка помещений?
9. Этапы работ по узакониванию перепланировки жилых помещений.
10. Правовые нормы в разработке и использовании фирменного стиля.

ТЕМА 9. «ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ГРАДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»
1. Какие существуют информационные системы, необходимые для осуществления градостроительной деятельности, и какими нормативно-правовыми актами они установлены?
2. Что такое «Информационная система обеспечения градостроительной деятельности» (ИСОГД) и виды ИСОГД?
3. Что такое «Федеральная государственная система территориального планирования?
4. Что такое Единый государственный реестр недвижимости?
5. Что такое «Информационная система жилищно-коммунального хозяйства»
6. Что такое «Инфраструктура пространственных данных»?
7. Какими нормативно-правовыми актами регулируется создание и ведение ИСОГД?
8. Состав ИСОГД
9. Что такое «Градостроительный план земельного участка» и для чего он нужен?
10. Какие сведения включает в себя «градостроительный план земельного участка»
11. Что включает в себя Дело на земельный участок?
12. Каким образом можно получить сведения из ИСОГД?

5.2. Темы письменных работ

1. Становление правового регулирования в России
2. Строительное законодательство в России до начала советского периода.
3. Особенности развития проектного дела и правовое регулирование архитектурно-градостроительной деятельности в СССР
4. Этапы возникновения и особенности правового регулирования земельно-имущественных отношений и архитектурно-градостроительной деятельности в постсоветский период.
5. Нормативно-правовые требования к подготовке документации по планировке территорий
6. Правовые требования к комплексному развитию территорий.
7. Нормативно-правовые требования к составу проектной документации на строительство линейных объектов капитального строительства.
8. Нормативно-правовые требования к этапам архитектурно-строительного проектирования и особенности их выполнения в г. Томске.

9. Система нормативно-правовых актов по охране объектов культурного наследия в Томской области и их роль в архитектурно-градостроительном проектировании.
10. Нормативно-правовые требования к подготовке раздела проектной документации «Планировочная организация земельного участка» при благоустройстве территории.
11. Нормативно-правовые акты по регулированию градостроительной деятельности в г. Томске
12. Нормативно-правовое регулирование наружной рекламы
13. Нормативно-правовые требования к организации публичных слушаний в области градостроительной деятельности
14. Роль информационной системы обеспечения градостроительной деятельности (ИСОГД) для градостроительного и архитектурно-строительного проектирования
15. Нормативно-правовые требования к проведению государственной экспертизы проектной документации.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. Опросы на практических занятиях
2. Проверка рефератов
3. Зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Потаев, Георгий Александрович	Градостроительство. Теория и практика: учеб. пособие для вузов по спец. "Градостроительство", "Архитектура", "Город. стр-во", "Город. и регион. планирование", "Гос. и муницип. управление"	М.: ФОРУМ, 2014
Л1.2		Градостроительный кодекс Российской Федерации: текст с изменениями и дополнениями на 2015 год	М.: ЭКСМО, 2015
Л1.3	Римшин, Владимир Иванович, Греджев, Виктор Анатольевич	Основы правового регулирования градостроительной деятельности: учебное пособие для вузов направления подготовки "Строительство"	М.: Высшая школа, 2006

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Scype 8.66
6.3.1.4	OpenOffice
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	Kaspersky Secure Cloud

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. https://www.consultant.ru/
6.3.2.2	2. https://map.admtomsk.ru/portal_2020/map/atlas_quest/app.html#page=search&bank=1&layers=67,a3,osm&zoom=12&center=9460228.805714836,7658298.878366588&mode=sem-map
6.3.2.3	3. https://tomsk3da.admtomsk.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в рамках собеседования по результатам текущего контроля и выполнения реферата. Оценка знаний производится по 2-хбалльной шкале – «зачтено», «не зачтено».

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции:
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям:
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа:
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере. В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Философия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Философия и история**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д. филос. н., профессор, Ланкин Вадим Геннадьвич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2024-2029 уч.г.
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Развитие рационального критического мышления студентов – формирование способности всестороннего осмысления бытия, саморефлексии сознания, аналитической оценки ценностных ориентиров культуры и жизненной стратегии личности, формирование основ мировоззрения и логики понятийного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История искусств
2.1.2	Математика
2.1.3	
2.1.4	История России
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Правовые основы архитектурной деятельности
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Социология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

Основны понятия, выработанные в сфере философского знания:
Философия, рациональное мышление, мировоззрение, методология, логика, сознание, рефлексия, метафизика, онтология, гносеология, истина, случайность, необходимость, свобода, спонтанность, порядок, хаос, материальное и идеально бытие, возможность и действительность, становление, событие, общество, эволюция, прогресс, трансгрессия, инволюция, личность, культура, техника, риски социального и технологического развития, гуманитарная и социальная оценка инноваций.

Уметь:

по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии. Организовывать и презентовать материал докладов, дискуссий, рефератов и сетевых средств информации с использованием знаний и умений по работе с понятиями и представлениями на философском уровне их понимания.

Владеть:

навыками по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:

Основны понятия, выработанные в сфере философского знания:
Философия, рациональное мышление, мировоззрение, методология, логика, сознание, рефлексия, метафизика, онтология, гносеология, истина, случайность, необходимость, свобода, спонтанность, порядок, хаос, материальное и идеально бытие, возможность и действительность, становление, событие, общество, эволюция, прогресс, трансгрессия, инволюция, личность, культура, техника, риски социального и технологического развития, гуманитарная и социальная оценка инноваций.

Уметь:

Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии. Организовывать и презентовать материал докладов, дискуссий, рефератов и сетевых средств информации с использованием знаний и умений по работе с понятиями и представлениями на философском уровне их понимания.

Владеть:

навыками по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить,

понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

Основны понятия, выработанные в сфере философского знания:
Философия, рациональное мышление, мировоззрение, методология, логика, сознание, рефлексия, метафизика, онтология, гносеология, истина, случайность, необходимость, свобода, спонтанность, порядок, хаос, материальное и идеально бытие, возможность и действительность, становление, событие, общество, эволюция, прогресс, трансгрессия, инволюция, личность, культура, техника, риски социального и технологического развития, гуманитарная и социальная оценка инноваций.

Уметь:

по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии. Организовывать и презентовать материал докладов, дискуссий, рефератов и сетевых средств информации с использованием знаний и умений по работе с понятиями и представлениями на философском уровне их понимания.

Владеть:

навыками по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Знать:

Основны понятия, выработанные в сфере философского знания:
Философия, рациональное мышление, мировоззрение, методология, логика, сознание, рефлексия, метафизика, онтология, гносеология, истина, случайность, необходимость, свобода, спонтанность, порядок, хаос, материальное и идеально бытие, возможность и действительность, становление, событие, общество, эволюция, прогресс, трансгрессия, инволюция, личность, культура, техника, риски социального и технологического развития, гуманитарная и социальная оценка инноваций.

Уметь:

по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии. Организовывать и презентовать материал докладов, дискуссий, рефератов и сетевых средств информации с использованием знаний и умений по работе с понятиями и представлениями на философском уровне их понимания.

Владеть:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основны понятия, выработанные в сфере философского знания:
3.1.2	Философия, рациональное мышление, мировоззрение, методология, логика, сознание, рефлексия, метафизика, онтология, гносеология, истина, случайность, необходимость, свобода, спонтанность, порядок, хаос, материальное и идеально бытие, возможность и действительность, становление, событие, общество, эволюция, прогресс, трансгрессия, инволюция, личность, культура, техника, риски социального и технологического развития, гуманитарная и социальная оценка инноваций.
3.1.3	Знать основные этапы, иди и направления в развитии философии.
3.1.4	Знать основные источники литературы и электронный ресурсов и проблемам философии.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	находить, привлекать и анализировать литературу и источники по проблемам философии; разбираться во взаимоотношении личности и общества; владение понятиями “культура” и “цивилизация” в их разнообразном сопоставлении, составление себе отчета в особенностях развития цивилизации, умение решать теоретические и практические вопросы, связанные с проблемами личной свободы и ответственности индивида; владение понятиями “научное знание”, “научная картина мира”, закономерности научного и вненаучного познания; разбираться в сложных вопросах современного глобального развития общества, роста технических возможностей человечества и изменений в сфере культуры и понимания смысла, ценностей и норм человеческой жизни и профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**

3.3.1	по самостоятельному анализу проблем современности в философском ключе их обсуждения, опыт критического рационального мышления, обоснования мировоззренческих и нравственных вопросов, ведения дискуссии по основным проблемам понимания действительности на основе компетентного использования философских понятий. Находить, понимать и критически осмысливать учебный материал по проблемам философии. Организовывать и презентовать материал докладов, дискуссий, рефератов и сетевых средств информации с использованием знаний и умений по работе с понятиями и представлниями на философском уровне их понимания

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Введение в философию						
1.1	Философия как наука и способ осмысления действительности /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Философия как наука /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Введение в философию /Ср/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Развитие философии						
2.1	Формирование философии: Античность и Средневековье /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Развитие философии /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.3	Основные направления развития философии: Новое время, Современность. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Развитие философии /Ср/	8	8	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Основные проблемы философского знания						
3.1	Проблема бытия в философии /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.2	Проблема бытия в философии /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	

3.3	Философская антропология: Проблемы человека в философии /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.4	Проблемы человека в философии /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.5	Гносеология: философская теория познания /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.6	Проблемы познания мира /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
3.7	Основные проблемы философского знания /Ср/	8	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.4 Л3.3 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Философия общества, культуры, техники						
4.1	Общество как целостная система /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.2	Общество как целостная система /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.3	Личность, культура, общество /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.4	Личность, культура, общество /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.5	Глобальные проблемы современности и прогресс техники. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	
4.6	Глобальные проблемы современности и прогресс техники. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	

4.7	Философия общества, культуры, техники /Ср/	8	12	УК-1.1 УК-1.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Приложение 1

5.2. Темы письменных работ

-

5.3. Фонд оценочных средств

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Иоселиани, Аза Давидовна	Философия: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л1.2	Крюков, Виктор Васильевич	Философия: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2021

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Канке, Виктор Андреевич	Философия для технических специальностей: учебник [для вузов]	М.: Омега-Л, 2008
Л2.2	Зотов, А. Ф., Миронов, В. В., Разин, А. В.	Философия: учебник для нефилософ. спец.	М.: Академический Проект, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Новиков, Иван Александрович	Русская философия: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011
Л3.2	Новиков, Иван Александрович	Античная философия: методические указания к семинарским занятиям	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л3.3	Новиков, Иван Александрович	Философия: методические указания к самостоятельному изучению дисциплины	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010
Л3.4	Кашин, Даниил Олегович	Философия эпохи Возрождения: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л3.5	Новиков, Иван Александрович	Античная философия как миропонимание: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2006

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Библиотека по философии
Э2	Philosophy.ru. Бибилиотека

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome

6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	PDF Architect 7
6.3.1.5	Foxit Reader
6.3.1.6	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Библиотека по философии / http://filosof.historic.ru/
6.3.2.2	Philosophy.ru. Бибилиотека / https://www.philosophy.ru/library/
6.3.2.3	http://www.philosophy.ru/ - философия в России
6.3.2.4	http://filosofia.ru/ - философия.ру: электронная библиотека философии и религии.
6.3.2.5	При самостоятельной работе обучающиеся имеют возможность дистанционного доступа к учебным материалам, размещенным в системе электронного обучения ТГАСУ на сайте http://ido.tsuab.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИ-ВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОР-МИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два вопроса. На подготовку ответов отводится 20 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения предусмотренной зачетом работы отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ
Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие теоретический материал.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Для этого, изучив материал данной темы, надо обратить внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и придерживаться требований по заданию.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только привлечения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, работы с лекционным материалом, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины; поиска литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной ра-боты студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в

профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Не-смотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого мате-риала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Инженерные конструкции (металлические и деревянные)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Металлические и деревянные конструкции**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.т.н., доцент, Матвеев Андрей Вадимович;к.т.н., доцент, Офицерова Лидия Ивановна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20212026 уч.г.
Зав. кафедрой ПЛЯСКИН Андрей Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ПЛЯСКИН Андрей Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ПЛЯСКИН Андрей Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ПЛЯСКИН Андрей Сергеевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ПЛЯСКИН Андрей Сергеевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов теоретических знаний и практи-ческих навыков в области расчета и конструирования метал-лических и деревянных конструкций зданий и сооружений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.1.2	Математика
2.1.3	Введение в профессию (архитектура)
2.1.4	Архитектурно-строительное черчение
2.1.5	Архитектурное материаловедение
2.1.6	Основы архитектурного проектирования
2.1.7	Начертательная геометрия
2.1.8	Типология жилых и общественных зданий
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика
2.2.3	Архитектурное проектирование (3 уровень)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Владеет навыком определять тип конструктивного решения объекта проектирования по заданным объемно-планировочным параметрам объекта проектирования.

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.
Знать:
Знает основные положения по конструированию металлических и деревянных конструкций зданий и сооружений.
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.
Знать:
Знает описания сути проблемы, представления проектной документации на всех этапах ее разработки, включая подготовку презентаций.
Уметь:
-
Владеть:

-

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.
Знать:
-
Уметь:
Умеет составлять проектную документацию металлических и деревянных конструкций, содержания альбома основного комплекта чертежей и правила их оформления.
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Знает описания сути проблемы, представления проектной документации на всех этапах ее разработки, включая подготовку презентаций.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Умеет составлять проектную документацию металлических и деревянных конструкций, содержания альбома основного комплекта чертежей и правила их оформления.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет навыком определять тип конструктивного решения объекта проектирования по заданным объемно-планировочным параметрам объекта проектирования.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Общие сведения о металлических конструкциях (МК), техническая и нормативная литература для освоения курса, область применения МК, классификации МК, требования к МК. Материалы для конструирования металлических конструкций и их узлов.						
1.1	Виды МК, классификация МК, назначения, области применения. /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
1.2	Виды МК, классификация МК, назначения, области применения. /Пр/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
1.3	Виды МК, классификация МК, назначения, области применения. /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
1.4	Материалы для металлических конструкций, сортаменты металлопроката, материалы для соединений и узлов. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
1.5	Материалы для металлических конструкций, сортаменты металлопроката, материалы для соединений и узлов. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
1.6	Материалы для металлических конструкций, сортаменты металлопроката, материалы для соединений и узлов. /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос

	Раздел 2. Основы методики расчета МК по предельным состояниям. Расчет элементов металлических конструкций на осевые силы, поперечные силы и изгибающие моменты. Соединения металлических конструкций, принципы, конструктивные требования, основы расчета.						
2.1	Расчет МК по методике предельных состояний /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
2.2	Расчет МК по методике предельных состояний /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
2.3	Расчет МК по методике предельных состояний /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
2.4	Расчет элементов МК. /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
2.5	Расчет элементов МК. /Пр/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
2.6	Расчет элементов МК. /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
	Раздел 3. Проектирование балок и балочных площадок. Проектирование каркасов одноэтажных и многоэтажных зданий. Специальные металлические 8конструкции.						
3.1	Балочные площадки, конструкции, узлы. /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
3.2	Балочные площадки, конструкции, узлы. /Пр/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
3.3	Балочные площадки, конструкции, узлы. /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
3.4	Каркасные здания, специальные металлические конструкции. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.5	Каркасные здания, специальные металлические конструкции. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.6	Каркасные здания, специальные металлические конструкции. /Ср/	8	2,25	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.7	Контрольная работа №1 /Ср/	8	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Контрольная работа

	Раздел 4. Общие сведения о деревянных конструкциях (ДК), техническая и нормативная литература для освоения курса, область применения ДК. Основы методики расчета ДК по предельным со-стояниям. Расчет элементов ДК на осевые силы, поперечные силы и изгибающие моменты						
4.1	Древесина - как строительный материал. Факторы, влияющие на прочностные и упругие свойства древесины. /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
4.2	Древесина - как строительный материал. Факторы, влияющие на прочностные и упругие свойства древесины. /Ср/	8	1,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
4.3	Особенности работы и расчета древесины на растяжение, сжатие, поперечный изгиб, сжатие и растяжение с изгибом. Смятие и скалывание древесины. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
4.4	Особенности работы и расчета древесины на растяжение, сжатие, поперечный изгиб, сжатие и растяжение с изгибом. Смятие и скалывание древесины. /Пр/	8	4	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
4.5	Особенности работы и расчета древесины на растяжение, сжатие, поперечный изгиб, сжатие и растяжение с изгибом. Смятие и скалывание древесины. /Ср/	8	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
	Раздел 5. Соединения ДК, принципы, конструктивные требования, основы расчета. Проектирование стержневых элементов: балок, колонн. Проектирование стропильных конструкций: балки, стропильные фермы						
5.1	Конструирование и расчет соединений на нагелях и клею. /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
5.2	Конструирование и расчет соединений на нагелях и клею. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
5.3	Конструирование и расчет соединений на нагелях и клею. /Ср/	8	2,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
5.4	Основные принципы проектирования клеедощатых балок и металлодеревянных ферм. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос

5.5	Основные принципы проектирования клеедощатых балок и металлодеревянных ферм. /Ср/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
	Раздел 6. Проектирование арочных, рамных и пространственных деревянных конструкций.						
6.1	Основы проектирования плоских распорных конструкций на основе клееной древесины. /Лек/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.2	Основы проектирования плоских распорных конструкций на основе клееной древесины. /Пр/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.3	Основы проектирования плоских распорных конструкций на основе клееной древесины. /Ср/	8	2	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.4	Основы проектирования перекрестных балок, куполов /Лек/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.5	Основы проектирования перекрестных балок, куполов /Пр/	8	1	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.6	Основы проектирования перекрестных балок, куполов /Ср/	8	2,5	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Собеседование, опрос
6.7	Контрольная работа №2 /Ср/	8	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	Контрольная работа
	Раздел 7. Подготовка к зачету						
7.1	Подготовка к зачету /Ср/	8	3	ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-4.1	Л1.4 Л1.2 Л1.1 Л1.3 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА
(К РАЗДЕЛАМ по металлическим конструкциям)

1. Перечислить строительные конструкции, здания и сооружения в которых используются металлические конструкции (МК).
2. Назвать достоинства МК перед другими конструкциями.
3. Назвать недостатки МК по сравнению с другими конструкциями.
4. Какие требования предъявляются к МК?
5. Для чего к МК предъявляются экономические требования?
6. Что такое сталь?
7. Как можно улучшить физико-механические свойства сталей?
8. Что такой предел текучести стали?
9. Что такое временное сопротивление стали?

10. Как определяется склонность стали к хрупкому разрушению?
11. Что такое коррозионная стойкость стали?
12. Назвать три группы сталей по прочностным свойствам?
13. Назвать основные легирующие добавки.
14. Какие стали бывают по степени раскисления?
15. Что влияет на выбор марки стали для строительных конструкций?
16. Что такое старение и как оно влияет на свойства сталей?
17. Как влияет температура на свойства сталей?
18. Что такое сортамент и для чего он нужен?
19. Что относится к профильной стали? к листовой стали?
20. Перечислить основные виды профилей, применяемые при проектировании МК.
21. Что такое хлодногнутые профили и из чего их изготавливают?
22. Где применяется профилированный настил?
23. Дать название метода расчета МК?
24. Назвать виды предельных состояний МК.
25. Чем характеризуется наступление первой группы предельных состояний?
26. Чем характеризуется наступление второй группы предельных состояний?
27. Что такое воздействие?
28. Что такое нагрузка, дать определение.
29. Что такое нагрузка длительная, дать определение?
30. Что такое нагрузка кратковременная, дать определение?
31. Что такое нормативная нагрузка?
32. Что такое расчетная нагрузка?
33. Чем отличается нормативная от расчетной нагрузки?
34. Что такое особая нагрузка, дать определение.
35. Что относится к постоянным нагрузкам?
36. Что относится к длительным нагрузкам?
37. Что относится к кратковременным нагрузкам?
38. Что относится к особым нагрузкам?
39. Какие нагрузки используются при расчете МК по первой группе предельных состояний?
40. Какие нагрузки используются при расчете МК по второй группе предельных состояний?
41. Каким нормативным документом регламентируются значения и правила определения
42. Написать формулу для проверки прочности балок 1-го класса при действии поперечной
43. Что такое расчетная длина?
44. Чем расчетная длина отличается от геометрической длины?
45. Что такое предельная гибкость?
46. Для чего ограничивается гибкость растянутых и сжатых элементов в МК?
47. Что такое сварка стальных конструкций?
48. Назвать достоинства сварных соединений.
49. Назвать недостатки сварных соединений.
50. Назвать основные виды сварки МК.
51. Что такое катет сварного шва?
52. Показать фланговый и лобовой сварной шов в нахлесточных соединениях.
53. Дать определения болтовых соединений?
54. Назвать достоинства болтовых соединений.
55. Назвать недостатки болтовых соединений.
56. Что обозначает класс точности болта С (А и Б)?
57. Как обозначается класс болта по прочности?
58. Что обозначает класс болта по прочности?
59. Что такое рядовое и шахматное расположение болтов в узлах металлических конструкций?
60. Как определяются минимальные и максимальные расстояния между центрами болтов?
61. Что такое фрикционные соединения?
62. Какие болты используются во фрикционных соединениях?
63. За счет чего работают фрикционные соединения (соединения на высокопрочных болтах)?
64. Каким образом можно увеличить силы трения между соединяемыми элементами в соединениях на высокопрочных болтах?
65. Дать определение балка?
66. Где применяются балки?
67. Дать классификацию балок по статической схеме.
68. Дать классификацию балок по типу сечения.
69. Что такое балочная площадка (балочная клетка)?
70. Что такое главная балка?
71. Что такое вспомогательная балка?
72. Назвать два вида вспомогательных балок?
73. Назвать три типа балочных площадок.
74. Схематично показать балочную площадку упрощенного типа.
75. Схематично показать балочную площадку нормального типа.
76. Схематично показать балочную площадку усложненного типа.

77. Назвать три типа сопряжения балок по высоте.
78. Схематично показать этажное сопряжение балок.
79. Схематично показать сопряжение балок в одном уровне.
80. Схематично показать пониженное сопряжение балок.
81. Что такое настил в балочных площадках?
82. Из чего изготавливают настил в балочных площадках?
83. Какие исходные данные необходимы для расчета прокатных балок в балочных площадках?
84. Какие расчетные проверки выполняются для прокатных балок?
85. В каких случаях используются составные сварные балки?
86. Показать сечение составной сварной балки с обозначением характерных размеров сечения?
87. Назвать возможные варианты изменения сечения балки по длине.
88. В каких случаях выполняются заводские стыки балок?
89. В каких случаях выполняются монтажные стыки балок?
90. Привести пример шарнирного опирания балки.
91. Привести пример узла опирания второстепенной балки на главную при этажном сопряжении.
92. Привести пример узла опирания второстепенной балки на главную при сопряжении в одном уровне.
93. Что такое колонна?
94. Какие колонны бывают по форме?
95. Назвать основные составляющие части колонны.
96. Для чего служит оголовок колонны?
97. Для чего служит стержень колонны?
98. Для чего служит база колонны?
99. Для чего нужна консоль в колонне?
100. Что такое база центрально сжатой колонны?
101. Назвать известные типы баз колонн?
102. Что такое стропильная ферма?
103. Где применяются стропильные фермы?
104. Что такое узел стропильной фермы?
105. Что такое панель фермы?
106. Что такое пролет фермы?
107. Назвать основные конструктивные элементы фермы?
108. Какие размеры фермы являются генеральными?
109. Назвать основные виды ферм.
110. Какие бывают виды ферм по очертанию поясов?
111. Что такое каркас одноэтажного производственного здания?
112. Из каких элементов состоит каркас одноэтажного производственного здания?
113. Дать определение пролету поперечной рамы каркаса и шагу поперечных рам.
114. Какие требования предъявляются к каркасу производственного здания?
115. Что такое компоновка поперечной рамы каркаса?
116. Что определяется в процессе компоновки каркаса здания?
117. Для чего производится компоновка поперечной рамы каркаса производственного здания?
118. Какие исходные данные нужны для компоновки каркаса производственного зания?
119. Для чего предназначены связи в стальных каркасах зданий?
120. Для чего нужны вертикальные связи между колоннами?
121. Что такое фахверк?
122. Какие нагрузки действуют на каркас промышленного здания?

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(К РАЗДЕЛАМ по металлическим конструкциям)

1. Область применения металлических конструкций. Достоинства, недостатки металлических конструкций перед другими конструкциями.
2. Требования, предъявляемые к металлическим конструкциям: технологические, экономические и т.д.
3. Структура стали. Служебные свойства сталей. Классификация строительных сталей: по прочностным свойствам, по химическому составу, по виду поставки, по степени раскисления.
4. Сортамент. Виды металлопроката, краткая характеристика.
5. Общая характеристика предельных состояний строительных конструкций, виды предельных состояний металлических конструкций.
6. Нагрузки и воздействия на металлические конструкции. Виды нагрузок. Сочетания нагрузок.
7. Расчет элементов при центральном растяжении и сжатии на прочность и устойчивость.
8. Расчет изгибаемых элементов.
9. Расчет на прочность внецентренно-нагруженных элементов.
10. Общие сведения о сварных соединениях, достоинства, недостатки. Классификация способов сварки металлических конструкций.
11. Типы сварных соединений по положению соединяемых элементов, по форме разделок кромок, по положению в пространстве, по назначению, по протяженности.
12. Конструктивные требования к сварным соединениям. Понятие о свариваемости стали.

13. Общие сведения о болтовых соединениях, достоинства, недостатки. Классы болтов по точности. Классы болтов по прочности.
14. Конструктивные требования к болтовым соединениям.
15. Фланцевые соединения на высокопрочных болтах (примеры конструктивных решений).
16. Классификация балок по статической схеме, по типу сечения, по эффективности.
17. Балочная площадка. Общие определения. Типы балочных площадок.
18. Способы сопряжения балок (главной и вспомогательной балки) между собой.
19. Настилы балочных площадок, расчет настилов из листовой стали.
20. Расчет прокатных балок балочной площадки.
21. Изменение сечения балки по длине.
22. Опирание и сопряжение балок, расчет и конструирование.
23. Центрально-сжатые колонны, общие определения.
24. Классификация ферм. Типы ферм по очертанию поясов. Типы решеток ферм. Типы узлов ферм.
25. Определение генеральных размеров стропильных ферм. Строительный подъем.
26. Обеспечение устойчивости ферм (связи покрытия).
27. Общая характеристика каркасов зданий.
28. Требования, предъявляемые к каркасу.
29. Состав каркаса здания и его конструктивные схемы.
30. Долговечность каркаса, режим работы кранов, влияние агрессивности окружающей среды.
31. Конструктивные схемы каркасов одноэтажных зданий.
32. Компоновка одноэтажного каркаса, размещение колонн в плане.
33. Компоновка поперечной рамы каркаса здания.
34. Торцевой фахверк, назначение.
35. Составление расчетных сочетаний усилий в конструктивных элементах каркаса.
36. Типы внецентренно-сжатых колонн каркаса здания.
37. Виды подъемно-транспортного оборудования в каркасах промышленного здания.
38. Состав подкрановых конструкций под мостовые краны.
39. Подкрановые конструкции под подвесные краны.
40. Нагрузки на подкрановые конструкции.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА
(К РАЗДЕЛАМ по деревянным конструкциям)

1. Кто из русских ученых внес значительный вклад в развитие деревянных строительных конструкций?.
2. Назовите наиболее значимые строительные объекты из древесины сохранившиеся до наших дней.
3. Каковы перспективы развития современных деревянных конструкций?
Что является основным структурным элементом древесины?
4. Чем объясняется анизотропия свойств древесины?
5. В чем заключаются конструктивные меры повышения биостойкости древесины.
6. Назовите параметры температурно-влажностного режима, благоприятного для развития процесса гниения?
7. Конструктивные меры повышения огнестойкости деревянных конструкций.
8. В чем заключаются химические способы повышения долговечности деревянных строительный конструкций.?
9. .Пороки древесины и их влияние на прочностные свойства древесины.
10. Факторы влияющие на физико-механические свойства древесины.
11. Что такое свободная и гигроскопическая влага?
12. Чему равен предел гигроскопичности?
13. В каком диапазоне изменения влажности меняются прочностные и упругие свойства древесины?
14. С чем связано коробление древесины?
15. В чем заключается расчет деревянных конструкций по предельным состояниям?
16. Какие особенности определения расчетных сопротивлений древесины при различных видах напряженного состояния?
17. .Какое влияние оказывают ослабления на работы растянутых деревянных элементов и как это учитывается в расчетах?
18. В чем заключаются особенности расчета на устойчивость центрально сжатых деревянных элементов?
19. Работа и расчет изгибаемых элементов..
20. В чем особенности расчета сжато-изгибаемых элементов?
21. Виды смятия древесины поперек волокон. Приведите примеры конструктивных решений где они встречаются.
22. Каков характер работы древесины на скалывание.
23. .Классификация соединений по назначению
24. Классификация соединений по конструктивному решению.
25. Классификация цилиндрических нагелей
26. На что работают нагели в соединениях деревянных конструкций
27. Как обеспечивается несущая способность нагельных соединений по скалыванию древесины
28. .В чем заключаются особенности работы и расчета гвоздевых соединений?
29. .Что такое податливость?
30. Что такое принцип дробности и как он учитывается при проектирование соединений?
31. .Соединения на вклеенных стержнях. Классификация, области применения и особенности расчета
32. Преимущества соединений на клею. Требования по конструированию. Типы клеев.

33. Основные области применения клееных деревянных балок.
34. .Возможные варианты конструктивного решения поперечного сечения клеедощатых балок.
35. Особенности расчета двухскатных клеедощатых балок.
36. Пути совершенствования деревянных балок.
37. Классификация деревянных распорных конструкций
38. Как конструктивно может восприниматься усилие распора в арках?
39. В чем заключается статический расчет арок и какие нагрузки учитываются?
40. Как конструктивно может решаться опорный узел пологих арок?
41. Как обеспечивается совместность работы элементов затяжки?. Зачем нужны подвески в арках и как устанавливается их необходимое количество?
42. С какой целью у узлах треугольных арок создается эксцентриситет?
43. Достоинства и недостатки гнутоклееных рам и рам из прямолинейных элементов
44. Варианты решения жестких монолитных карнизных узлов рам из прямолинейных элементов
45. Варианты решения сборно-разборных карнизных узлов рам
46. .Варианты решения опорных узлов рам
47. .Классификация ферм
48. В чем преимущества и недостатки треугольных и сегментных ферм
49. От чего зависит выбор варианта расчетной схемы верхнего пояса ферм?
50. .Как конструктивно может решаться верхний пояс фермы?
51. В чем заключается особенность расчета верхнего пояса треугольных и трапециевидных ферм?
52. Почему в сегментных фермах нет необходимости в создании эксцентриситета?
53. Основные конструктивные элементы опорных узлов ферм
54. Какие существуют варианты решения промежуточных узлов верхнего пояса с примыканием сжатого элемента и от чего зависит выбор ?
55. Классификация пространственных конструкций
56. Перекрестные балки. Основные схемы расположения балок в плане. Особенности работы и расчета.
57. Варианты решения основных узлов перекрестных балок
58. Классификация куполов
59. Почему в тонкостенном куполе в нижней зоне кольцевой настил делается двойным?
60. Какую роль в тонкостенном куполе играет косой настил. Варианты решения узла сопряжения ребер с верхним кольцом?
61. Особенности расчета ребристого купола на постоянную и ветровую нагрузку.
62. .Чем отличается ребристый купол от ребристо-кольцевого?. Какую роль в ребристо-кольцевом куполе играют промежуточные кольца?
63. Особенности конструирования сетчатых куполов. Основные преимущества этих куполов.
64. Особенности конструктивного решения кружально-сетчатых сводов(КСС) и их классификация.
65. Варианты конструктивного решения узлов сводов на шипах. В чем заключаются их достоинства и недостатки.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(К РАЗДЕЛАМ по деревяным конструкциям)

1. Строение древесины.
2. Пороки древесины и их влияние на физико-механические свойства.
3. Достоинства и недостатки древесины, как конструкционного материала.
4. Влажность и её влияние на физико-механические свойства.
5. Влияние температуры на физико-механические свойства древесины.
6. Что такое предел гигроскопичности, какому состоянию древесины он соответствует?
7. Что такое усушка и набухание?
8. С чем связано коробление пиломатериала?
9. Что такое равновесная влажность?
10. Влияние фактора времени на механические свойства древесины.
11. Работа древесины на растяжение и расчет центрально-растянутых элементов.
12. Какие особенности учета ослаблений при расчете центрально-растянутых элементов?
13. Работа древесины на сжатие.
14. Особенности расчета центрально-сжатых деревянных элементов на устойчивость.
15. Каким образом устанавливается расчетная площадь сечения при расчете сжатых элементов?
16. Расчет изгибаемых элементов.
17. Что такое косой изгиб и в чем заключается расчет?
18. Растяжение с изгибом, в чем заключается расчет?
19. Расчет сжато-изгибаемых элементов.
20. Работа древесины на скалывание
21. Особенности работы древесины на смятие потери волокон. Предложите случаи, когда такой вид напряженного состояния

встречается.
22.Виды нагелей.
23. Какие виды напряженного состояния определяют несущую способность нагельного соединения?
24.Каким образом при конструировании нагельного соединения учитываются особенности работы древесины на скалывание?
25.Расчет необходимого количества нагелей.
26.Что такое принцип дробности? 33.Что такое податливость?
27.Особенности конструирования гвоздевых соединений.
28.Типы коннекторов.
29.Клеевые соединения, требования к ним.
30 .Виды стыков досок по длине.
31. Достоинства клеевых соединений.
32. Классификация балок, типы сечений.
33. Клеедощатые балки, особенности конструирования и расчета.
34. Особенности расчета двухскатных балок.
35.Классификация клеефанерных балок.
36.Конструирование балок с дощатыми ребрами жесткости. 37.Особенности расчета клеефанерных балок.
38.Конструирование балок с волнистой стенкой.
39 .Особенности расчета балок с волнистой стенкой
40.Пути совершенствования балочных конструкций
41.Распорные клеедощатые деревянные конструкции
— Дощатоклееные арки
- классификация конструкций (по очертанию, по материалу);
- подбор сечения;
— конструирование и расчет конькового и опорного узлов;
- особенности конструирования и расчета треугольных арок.
42. Дощатоклееные рамы
— гнутоклееные рамы из прямоугольных элементов;
— конструирование и расчет карнизного узла, варианты конструктивного решения монолитного и сборно-разборного карнизного узла;
- конструирование и расчет опорного и конькового узлов.
43.Плоские сквозные деревянные конструкции.
– Классификация ферм;
– Выбор материала основных элементов сквозных конструкций;
– Особенности конструирования и расчета верхнего пояса, внецентренное решение узлов верхнего пояса;
44.Конструирование и расчет основных узлов ферм.
45.Пространственные конструкции
- Кружально-сетчатые своды
- безметальные своды с узлами на шипах;
-своды с узлами на болтах;
-Купола
- ребристые, ребристо-кольцевые, ребристо-кольцевые со связями.
Перекрестные балки
- конструирование и расчет основных элементов;
- варианты конструктивных решений основных узлов.

5.2. Темы письменных работ

Контрольная работа №1 (к разделам по металлическим конструкциям): Расчет сжатого стального элемента
Контрольная работа №2 (к разделам по деревянным конструкциям): Расчет деревянного растянутого элемента

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы и задания для собеседования, опроса.
Задания для контрольной работы №1 и №2.
Вопросы к зачету.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гаппоев, Мурат Максимович, Гуськов, Игорь Михайлович, Ермоленко, Леонид Кириллович	Конструкции из дерева и пластмасс: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.2	Арленинов, Дмитрий Константинович, Буслаев, Юрий Николаевич, Игнатьев, Владимир Петрович	Конструкции из дерева и пластмасс: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002
Л1.3	Кудишин, Юрий Иванович, Беленя, Евгений Иванович, Игнатьева, Вера Семеновна	Металлические конструкции: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство" направления подготовки "Строительство"	М.: Академия, 2008
Л1.4	Москалев, Николай Сергеевич, Пронозин, Яков Александрович, Парлашкевич, Валентина Сергеевна, Корсун, Наталья Дмитриевна	Металлические конструкции, включая сварку: учебник для ВПО по направлению 270800 "Строительство"	М.: Изд-во АСВ, 2016

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Матвеев, Андрей Вадимович, Пляскин, Андрей Сергеевич	Стальной каркас здания павильонного типа: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л3.2	Офицерова, Лидия Ивановна	Конструкции из дерева и пластмасс: курс лекций для строит. спец.	Томск: STT, 2006
Л3.3	Офицерова, Лидия Ивановна	Конструкции из дерева и пластмасс: курс лекций	Томск: STT, 2005

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	СП 16.13330.2017. Стальные конструкции [https://docs.cntd.ru/document/456069588]
Э2	СП 20.13330.2016. Нагрузки и воздействия [https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293747/4293747667.pdf?ysclid=lefdcberfh800705667]
Э3	СП 64.13330.2017. Деревянные конструкции [https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293744/4293744725.pdf?ysclid=lefddetssv825135766]
Э4	ГОСТ 27751-2014. Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения [https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293767/4293767358.pdf?ysclid=lefdgky8rb666058914]

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Zoom
6.3.1.4	PDF Architect 7
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	OpenOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1	Студенческая электронная библиотека ЭБС «Консультант студента». URL: http://www.studentlibrary.ru/
6.3.2.2	2	Электронно-библиотечная система «Znanium.com» http://znanium.com
6.3.2.3	3	Электронно-библиотечная система «eLIBRARY.RU» https://elibrary.ru
6.3.2.4	4	Справочная правовая система «Гарант» http://www.garant.ru
6.3.2.5	5	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (http://www.con-sultant.ru)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид

405/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
405а/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачет состоит из проверки практических навыков и теоретической подготовки. Студент допускается к зачету при условии наличия всех выполненных практических работ (сданных ранее на занятиях или предъявленных на зачетном занятии). Защита практических работ состоит из ответов на вопросы по выполненному заданию, представленному студентом. Зачет проводится в форме собеседования по вопросам теоретического курса. На подготовку ответов отводится 20 минут. При выполнении практических заданий на зачете студенту разрешается пользоваться справочной системой используемых приложений. В случае не сдачи зачета студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Процедура собеседования, опроса.
Собеседование, опрос является формой текущего контроля успеваемости. Собеседование, опрос организуется как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной. Процедура рассчитывается на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме или проблеме.
Для проведения процедуры собеседования, опроса в рабочей программе подготовлены вопросы и задания. При проведении лекционных и практических занятий список вопросов и заданий передается преподавателем. Опрос выполняется в конце каждого лекционного и практического занятия в течении 10 минут. Опрашиваемый определяется случайным выбором на усмотрение преподавателя.

Контрольная работа является формой текущего контроля успеваемости. Контрольная работа представляет из себя самостоятельную письменную аналитическую работу студента, которая способствует закреплению и систематизации знаний по одной или нескольким темам дисциплины. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навыки их практического применения.
Для проведения контрольной работы в рабочей программе подготовлены задания. Задания выдаются индивидуально каждому обучающемуся после освоения соответствующего блока (разделов) знаний. Выполнение контрольной работы обучающимся производится самостоятельно в виде самостоятельной работы. Результаты выполнения контрольной работы оформляются письменно на листах формата А4 и передаются преподавателю на проверку. По результатам проверки преподаватель либо принимает результаты контрольной работы, либо указывает обучающемуся на наличие ошибок и отдает работу на исправление. Если результаты контрольной работы приняты преподавателем, то обучающийся допускается к зачету.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над нормативными документами, учебной и научной литературой. При подготовке к практическому необходимо:
- изучить, повторить теоретический материал по заданной теме;
- изучить материалы практикума по заданной теме, уделяя особое внимание расчетным формулам;
- при выполнении расчетных заданий, изучить, повторить типовые задания, выполняемые в аудитории.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Самостоятельная работа.
Для успешного освоения дисциплины и сдачи зачета необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение тестовых заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.
Приступая к изучению дисциплины обучающийся должен ознакомится с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД). Лекции имеют целью дать систематизированные основы знаний по вопросам изучаемой дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:
- повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
- при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники;
- ответить на контрольные вопросы, по теме представленные в конспекте лекций;
- при подготовке к текущему контролю (в случаях, предусматривающий промежуточный контроль) использовать вопросы, отраженные данной рабочей программе.
Работа с учебной и научной литературой, а также с ресурсами информационно-коммуникационной сети «Интернет» является главной формой самостоятельной работы и необходима при подготовке к устному опросу на практических занятиях и к итоговой аттестации по дисциплине. Она включает проработку лекционного материала – изучение рекомендованных источников и литературы по тематике лекций. Конспект лекции должен содержать реферативную запись основных вопросов лекции, предложенных преподавателем схем (при их демонстрации), основных источников и литературы по темам, выводы по каждому вопросу. Конспект должен быть выполнен в отдельной тетради по предмету. Он должен быть аккуратным, хорошо читаемым, не содержать не относящуюся к теме информацию или рисунки. Конспекты научной литературы при самостоятельной подготовке к занятиям должны быть выполнены также аккуратно, содержать ответы на каждый поставленный в теме вопрос, иметь ссылку на источник информации с обязательным указанием автора, названия и года издания используемой научной литературы. Конспект может быть опорным (содержать лишь основные ключевые позиции), но при этом позволяющим дать полный ответ по вопросу, может быть подробным. Объем конспекта определяется самим студентом. В процессе работы с учебной и научной литературой студент может:
- делать записи по ходу чтения в виде простого или развернутого плана (создавать перечень основных вопросов, рассмотренных в источнике);
- составлять тезисы (цитирование наиболее важных мест статьи или монографии, короткое изложение основных мыслей автора);
- готовить аннотации (краткое обобщение основных вопросов работы);
- создавать конспекты (развернутые тезисы, которые).
Работу с литературой следует начинать с анализа РПД по дисциплине, в которой перечислены основная и дополнительная литература, учебно-методические издания необходимые для изучения дисциплины и работы на практических занятиях. Выбрав нужный источник, следует найти интересующий раздел по оглавлению или алфавитному указателю, а также одноименный раздел конспекта лекций или учебного пособия. В случае возникших затруднений в понимании учебного материала следует обратиться к другим источникам, где изложение может оказаться более доступным. Необходимо отметить, что работа с литературой не только полезна как средство более глубокого изучения любой дисциплины, но и является неотъемлемой частью профессиональной деятельности будущего выпускника.
Организация внеаудиторной самостоятельной работы способствуют организации последовательного изучения материала, вынесенного на самостоятельное освоение в соответствии с учебным планом, РПД и имеет такую структуру как:
- тема;
- вопросы и содержание материала для самостоятельного изучения;
- форма выполнения задания;
- алгоритм выполнения и оформления самостоятельной работы;
- критерии оценки самостоятельной работы;

- рекомендуемые источники информации (литература основная, дополнительная, нормативная, ресурсы Интернет и др.).
Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности обучающегося многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины предлагаются:
- работа с научной и учебной литературой;
- подготовка доклада к практическому занятию (если предусмотрено РПД);
- более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;
- подготовка к тестированию и итоговой аттестации по дисциплине.
Задачи самостоятельной работы:
- обретение навыков самостоятельной работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования;
- выработка умения самостоятельно и критически подходить к изучаемому материалу.
Технология СР должна обеспечивать овладение знаниями, закрепление и систематизацию знаний, формирование умений и навыков. Апробированная технология характеризуется алгоритмом, который включает следующие логически связанные действия обучаемого:
- чтение текста (учебника, пособия, конспекта лекций);
- конспектирование текста;
- решение задач и упражнений;
- подготовка к деловым играм (если предусмотрены РПД);
- ответы на контрольные вопросы;
- составление планов и тезисов ответа.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания (при наличии) требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Безопасность жизнедеятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Охрана труда и окружающей среды**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	18	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Хромова Е.М. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242028 уч.г.
Зав. кафедрой ХРОМОВА Елена Михайловна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ХРОМОВА Елена Михайловна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ХРОМОВА Елена Михайловна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ХРОМОВА Елена Михайловна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ХРОМОВА Елена Михайловна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование и пропаганда знаний, направленных на снижение смертности и потерь здоровья людей от внешних факторов и причин. Создание защиты человека в техносфере от внешних негативных воздействий антропогенного, техногенного и естественного происхождения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Инженерные системы и оборудование (водоснабжение и водоотведение)
2.1.2	Архитектурно-строительные технологии
2.1.3	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.4	Архитектурная экология
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-8.1: Умеет оказывать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций.
Знать:
Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
Уметь:
Оказывать первую помощь в случае возникновения чрезвычайной ситуации
Владеть:
Навыками оказания первой помощи пострадавшим

УК-8.2: Знает содержание требований раздела по безопасности в развитии современного общества.
Знать:
Содержание требований раздела по безопасности в развитии современного общества
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
3.1.2	Содержание требований раздела по безопасности в развитии современного общества
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оказывать первую помощь в случае возникновения чрезвычайной ситуации
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыками оказания первой помощи пострадавшим

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Общие сведения о безопасности жизнедеятельности						
1.1	Порядок и значение изучения учебной дисциплины и отчётности по ней, предмет дисциплины и её содержание, основные понятия, термины и определения. Безопасность жизнедеятельности как наука. /Лек/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
1.2	Обеспечение безопасности при работе с компьютером /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	

1.3	Безопасность жизнедеятельности как наука. /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 2. Раздел 2 Человек и техносфера						
2.1	Место человека и техносферы в биосфере /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
2.2	Исследование переключения внимания /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.5	0	
2.3	Место человека и техносферы в биосфере /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 3. Раздел 3 Идентификация и воздействие на человека вредных и опасных факторов среды обитания						
3.1	Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их измерение и оценка /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
3.2	Оценка условий труда при воздействии электромагнитного поля /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.1	0	
3.3	Идентификация вредных и опасных факторов среды обитания, их измерение и оценка /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 4. Раздел 4 Защита человека и среды обитания от вредных и опасных факторов природного, антропогенного и техногенного происхождения.						
4.1	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Вредные вещества, классификация. Защита /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
4.2	Обеспечение параметров микроклимата в зданиях за счет естественной вентиляции /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.6	0	
4.3	Средства снижения травмоопасности и вредного воздействия технических систем. Вредные вещества, классификация. Защита /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
4.4	Основы электробезопасности. Способы повышения электробезопасности в электроустановках /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
4.5	Оценка опасности поражения человека электрическим током /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.8	0	
4.6	Основы электробезопасности. Способы повышения электробезопасности в электроустановках /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 5. Раздел 5 Обеспечение комфортных условий для жизни и деятельности человека						
5.1	Методы и средства обеспечения комфортности окружающей среды /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	

5.2	Формирование микроклимата в зданиях различного назначения за счет применения систем отопления /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.3	0	
5.3	Методы и средства обеспечения комфортности окружающей среды /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 6. Раздел 6 Психологические и эргономические основы безопасности						
6.1	Напряжённость трудового процесса, психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Эргономические основы обеспечения безопасности труда /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
6.2	Оценка напряженности трудового процесса /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.4	0	
6.3	Напряжённость трудового процесса, психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность. Эргономические основы обеспечения безопасности труда /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 7. Раздел 7 Чрезвычайные ситуации и методы защиты в условиях их реализации						
7.1	Общая характеристика ЧС и защита населения в условиях ЧС, ликвидация последствий /Лек/	9	6	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
7.2	Оказание первой помощи в угрожающих жизни и здоровью человека случаях /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.7	0	
7.3	Общая характеристика ЧС и защита населения в условиях ЧС, ликвидация последствий /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
	Раздел 8. Раздел 8 Управление безопасностью жизнедеятельности						
8.1	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности /Лек/	9	4	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	
8.2	Расследование и анализ несчастных случаев на производстве /Пр/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.2	0	
8.3	Законодательные и нормативные правовые основы управления безопасностью жизнедеятельности /Ср/	9	2	УК-8.1 УК-8.2	Л1.2 Л1.1Л2.3 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА

ТЕМА 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Безопасное состояние жизнедеятельности человека представляет собой … (дать определение).
1.2. Безопасное состояние жизнедеятельности человека обязательно предполагает защиту от … (указать от чего).
1.3. Наука «безопасность жизнедеятельности» изучает … (указать изучаемые проблемы).
1.4. Воздействие потока энергии на работника зависит от … (указать от чего зависит).
1.5. Путями обеспечения безопасности являются … (указать необходимое).
1.6. К системам обеспечения безопасности промышленного предприятия относятся: … (указать необходимое).
1.7. Признаками опасности являются следующие признаки: … (указать необходимое).

1.8. Источниками формирования опасности могут быть: … (привести примеры).
1.9. Что является принципами обеспечения безопасности жизнедеятельности?
1.10. Что является принципами устойчивого развития?

5.2. Темы письменных работ

-

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опроса
Вопросы к зачету

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Арустамов, Эдуард Александрович, Волощенко, А.Е., Нина Васильевна, Косолапова, Надежда Александровна, Прокопенко	Безопасность жизнедеятельности: Учебник	Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2020
Л1.2	Кукин, Павел Павлович, Лапин, Валерий Львович, Пономарев, Николай Лукич, Сердюк, Николай Иванович	Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда: учебное пособие для вузов	М.: Высшая школа, 2007

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Карауш, Сергей Андреевич, Ковалев, Геннадий Иванович, Герасимова, Ольга Олеговна	Типовые расчеты по безопасности в строительстве и производстве строительных материалов: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2006
Л2.2	Коптев, Дмитрий Васильевич, Орлов, Геннадий Григорьевич, Булыгин, Виктор Иванович	Безопасность труда в строительстве: (инженерные расчеты по дисциплине "Безопасность жизнедеятельности"): учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007
Л2.3	Масленников, Виктор Валентинович	Безопасность жизнедеятельности: учебник для студентов и курсантов высш. учеб. завед. по направл. 271101 "Стр-во уникальных зданий и сооружений"	М.: АСВ, 2014

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Анисимов, Максим Васильевич, Кузнецов, Артем Владимирович	Определение плотности потока энергии мобильных радиотелефонов: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2014
Л3.2	Герасимова, Ольга Олеговна	Расследование несчастных случаев на производстве: методические указания для практической работы	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008
Л3.3	Анисимов, Максим Васильевич	Формирование микроклимата в зданиях различного назначения за счет применения систем отопления: методические указания к практическим занятиям по дис.: "Безопасность жизнедеятельности", "Современные проблемы микроклимата в рабочей зоне"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.4	Ковалев, Геннадий Иванович	Оценка напряженности трудового процесса: методические указания для изучения раздела учебной дисциплины "Безопасность жизнедеятельности"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2004
Л3.5	Цветкова, Людмила Николаевна, Талдонова, Наталья Владимировна	Исследование переключения внимания: методические указания к практическим работам	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.6	Анисимов, Максим Васильевич	Обеспечение параметров микроклимата в зданиях за счет естественной вентиляции: методические указания к практическим занятиям по дис.: "Безопасность жизнедеятельности", "Современные проблемы микроклимата в рабочей зоне"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008
Л3.7	Карауш, Сергей Андреевич, Герасимова, Ольга Олеговна, Цветкова, Людмила Николаевна	Оказание первой неотложной помощи при несчастных случаях на производстве: методические указания к практическим занятиям	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2006
Л3.8	Карауш, Сергей Андреевич, Герасимова, Ольга Олеговна	Оценка опасности поражения человека электрическим током: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	Foxit Reader
6.3.1.5	SMath Studio

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1.	Электронная библиотечная система Znanium/ URL: http://znanium.com
6.3.2.2	2.	Электронно-библиотечная система Лань/ URL: https://e.lanbook.com
6.3.2.3	3.	Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" / URL: www.studentlibrary.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
503/7	Учебная аудитоиия	Столы Стулья Доска	Kaspersky Internet Security GIMP 2.6.12-2 Inkscape LibreOffice Scilab 5.3.3 XnView Mozilla Firefox	г. Томск, пл. Соляная	
406/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	
407/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура зачета.

Зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Физическая культура и спорт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физическое воспитание**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 34
самостоятельная работа 38

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	34	34	34	34
Итого ауд.	34	34	34	34
Контактная работа	34	34	34	34
Сам. работа	38	38	38	38
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доцент, к.п.н., доцент, Бельц Виктор Эрнестович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Базовые навыки по физической культуре
2.1.2	Общая физическая подготовка
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту
2.2.2	Атлетическая гимнастика
2.2.3	Аэробика
2.2.4	Баскетбол
2.2.5	Биатлон
2.2.6	Бокс
2.2.7	Волейбол
2.2.8	Каратэ
2.2.9	Настольный теннис
2.2.10	Самбо
2.2.11	Специальное отделение (заболевания внутренних органов)
2.2.12	Специальное отделение (заболевания опорно-двигательного аппарата)
2.2.13	Футбол
2.2.14	Биатлон

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-7.1: Умеет заниматься физической культурой и спортом; использовать методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности.

Знать:

– основы физической культуры
– влияние оздорови-тельных систем фи-зического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
– способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
– правила и способы планирования инди-видуальных занятий различной целевой направленности.

Уметь:

– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
– формировать моти-вационно-ценностные отношения к физической культуре, уста-новки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в ре-гулярных занятиях спортом и физическими упражнениями;

Владеть:

– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и со-вершенствование психических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической куль-туре;
– общей и профессионально-прикладной фи-зической подготовлен-ностью, определяющей психофизическую го-товность студента к будущей профессии;
- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельно-сти для достижения жизненных и профессиональных целей

УК-7.2: Знает здоровьесберегающие технологии.

Знать:

– основ физической культуры;
– влияния оздоровительных систем физиче-ского воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболева-ний и вредных привычек;
– способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

Уметь:

– оценивать объем и интенсивность физиче-ской нагрузки с учетом возраста и состояния здоровья;
– поддерживать должный уровень физиче-ской подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональ-ной деятельности;

– определять режимы двигательной активно-сти для сохранения и укрепления здоровья.
Владеть:
Выбор здоровьесберегающих технологий с учетом физиологических особенностей организма Демонстрирует владение: – системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре; – общей и профессионально-прикладной фи-зической подготовленностью, определяющей психофизическую готовность студента к бу-дущей профессии

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	– основы физической культуры
3.1.2	– влияние оздорови-тельных систем фи-зического воспита-ния на укрепление здоровья, профилак-тику профессиональ-ных заболеваний и вредных привычек;
3.1.3	– способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
3.1.4	– правила и способы планирования инди-видуальных занятий различной целевой направленности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
3.2.2	– формировать моти-вационно-ценностные отношения к физической культуре, уста-новки на здоровый стиль жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в ре-гулярных занятиях спортом и физическими упражнениями;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и со-вершенствование пси-ических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической куль-туре;
3.3.2	– общей и профессионально-прикладной фи-зической подготовлен-ностью, определяющей психофизическую го-товность студента к будущей профессии;
3.3.3	- приобретение опыта творческого использования физкультурно-спортивной деятельно-сти для достижения жизненных и профессиональных целей

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Сдача контрольных тестов.						
1.1	Подготовка к тестированию физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных испытаний и зачетных нормативов. /Пр/	1	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5Л2.1 Л2.6 Э1	0	
1.2	Подготовка к тестированию физической и функциональной подготовленности, сдача контрольных испытаний и зачетных нормативов. /Пр/	1	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
	Раздел 2. Силовая и атлетическая подготовка						
2.1	Основы техники безопасности на занятиях по силовой и атлетической подготовке. Комплексы общеразвивающих упражнений. /Пр/	1	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.1 Л1.5	0	
2.2	Силовая и атлетическая подготовка. Комплексы общеразвивающих упражнений. /Ср/	1	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
2.3	Основы техники безопасности на занятиях по силовой и атлетической подготовке. Комплексы общеразвивающих упражнений. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5	0	

2.4	Силовая и атлетическая подготовка. Комплексы общеразвивающих упражнений. /Ср/	1	5	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
	Раздел 3. Спортивные и подвижные игры.						
3.1	Включают в себя волейбол, баскетбол, футбол. Занятия включают: изучение, овладение основными приёмами техники данного вида (перемещение, приём и передача мяча, подачи, нападающие удары). /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5	0	
3.2	Занятия включают: изучение, овладение основными приёмами техники данного вида /Ср/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
3.3	Включают в себя волейбол, баскетбол, футбол. Занятия включают: изучение, овладение основными приёмами техники данного вида (перемещение, приём и передача мяча, подачи, нападающие удары). /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.2 Л1.5	0	
3.4	Занятия включают: изучение, овладение основными приёмами техники данного вида /Ср/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
	Раздел 4. Лыжная подготовка						
4.1	Основы техники безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Ознакомление, обучение двигательными навыками и техникой лыжных ходов: классического лыжного хода, конькового лыжного хода, техниками спуска, подъёма, торможения /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.5Л2.5Л3.2 Э1	0	
4.2	Овладение двигательными навыками и техникой лыжных ходов: классического лыжного хода, конькового лыжного хода, спуска и подъёма, техника торможения. /Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.5Л2.2Л3.2 Э1	0	
4.3	Основы техники безопасности на занятиях по лыжной подготовке. Ознакомление, обучение двигательными навыками и техникой лыжных ходов: классического лыжного хода, конькового лыжного хода, техниками спуска, подъёма, торможения /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
4.4	Овладение двигательными навыками и техникой лыжных ходов: классического лыжного хода, конькового лыжного хода, спуска и подъёма, техника торможения. /Ср/	1	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	
	Раздел 5. Легкая атлетика.						
5.1	Основы техники безопасности на занятиях по легкой атлетике. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов лёгкой атлетики. Техника бега на разные дистанции. Техника старта, финиширование. Выполнение легкоатлетических упражнений. Прыжок в длину. Кроссовый бег. Способы и методы самоконтроля при занятиях лёгкой атлетикой. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.7 Л2.2 Л2.6 Л2.4Л3.1 Л3.3 Л3.2	0	

5.2	Техника бега на разные дистанции. Техника старта, финиширование. выполнение легкоатлетических упражнений. Прыжок в длину. Кроссовый бег. С /Ср/	1	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.1 Л1.5Л2.3 Э1	0	
5.3	Основы техники безопасности на занятиях по легкой атлетике. Ознакомление, обучение и овладение двигательными навыками и техникой видов лёгкой атлетики. Техника бега на разные дистанции. Техника старта, финиширование. Выполнение легкоатлетических упражнений. Прыжок в длину. Кроссовый бег. Способы и методы самоконтроля при занятиях лёгкой атлетикой. /Пр/	1	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.1 Л1.5	0	
5.4	Техника бега на разные дистанции. Техника старта, финиширование. выполнения легкоатлетических упражнений. Прыжок в длину. Кроссовый бег. /Ср/	1	1	УК-7.1 УК-7.2	Л1.5 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для подготовки к зачету.

1. Основные понятия и термины физической культуры и их краткая характеристика (физическая культура, физическое воспитание, физическая рекреация, двигательная реабилитация, физическая подготовка).
2. Физическая культура как учебная дисциплина (цель, задачи, знания, умения, обще-культурные компетенции).
3. Физическая культура как средство и способ развития телесности и духовности че-ловека (определение телесности и духовности, их соотношение в индивиде).
4. Виды физической культуры и их краткая характеристика.
5. Общие и специфические функции физической культуры и их краткая характеристика.
6. Характеристика развития организма человека на протяжении всей жизни (этапы развития, возрастные градации человека).
7. Характеристика основных процессов жизнедеятельности человека (гомеостаз, мы-шечная система, костная система, кровеносная система).
8. Факторы окружающей среды и их воздействие на организм человека.
9. Характеристика физического и умственного труда (определение, критерии оценки тяжести труда, энергетические затраты, особенности).
10. Утомление и восстановление при физической и умственной работе (определение, симптомы проявления, виды утомления, фазы утомления, от чего зависит восстановление, схема процесса восстановления, критерии восстановления).
11. Показатели тренированности организма человека (перечислить и дать характеристику, привести примеры).
12. В чем состоит сущность экономизации функций и систем организма человека?
13. Характеристика здоровья (определение, факторы риска для здоровья, подходы к определению здоровья, источники болезни, основные причины смертности, уровни ценно-сти здоровья).
14. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье (определение образа жизни, сти-ля жизни, здорового образа жизни, их характеристика, критерии, от чего зависит здоровый образ жизни).
15. Содержательные характеристики здорового образа жизни (перечислить, характеристика режима труда и отдыха, организации сна, на что влияет систематическое недосыпание, бессонница и ее причины, средства профилактики).
16. Питание при физических и умственных нагрузках (общая характеристика, на что влияет, что такое пища, энергетический состав пищи, суточная потребность в питании, ра-циональное питание, потребность в воде).
17. Организация двигательной активности (характеристика, двигательная активность студентов, суточные нормы двигательной активности, границы двигательной активности, двигательная активность и болезни человека, примеры влияния, научные данные).
18. Личная гигиена и закаливание (гигиена тела, полости рта, гигиена одежды, обуви, дополнительные гигиенические средства, гигиенические основы закаливания, основные правила закаливания).
19. Воздействие вредных привычек на организм человека (характеристика курения, употребления алкоголя, наркотических средств, на что влияют, что способствует привязанности к вредным привычкам, меры профилактики, научные данные).
20. Психофизическая регуляция организма (роль эмоций в жизни человека, стресс и факторы его вызывающие, виды стресса, преодоление стресса, способы регуляции психического состояния организма).
21. Психофизические основы учебной деятельности (объективные и субъективные факторы учебной деятельности, учебная нагрузка студентов, интеллект, характеристика экзаменационного периода, факторы риска учебной деятельности,

работоспособность студен-тов в течении дня, недели, семестра).
22. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функционального состояния студентов (связь движений с умственной деятельностью,
принципы и роль активного отдыха, дыхательные упражнения, психическая регуляция, водные процедуры и физические упражнения).
23. Характеристика спорта как сферы социально-культурной деятельности (массовый спорт, профессиональный спорт, спорт высших достижений и их основные функции, классификация спорта по основным группам).
24. Спортивная классификация (предназначение, характеристика основных понятий: спортивные разряды, спортивные звания, разрядные норма и требования).
25. Студенческий спорт и спортивная работа в вузе (определение, направления сту-денческого спорта, положение о соревнованиях).
26. Современные системы физических упражнений и их характеристика (классическая аэробика, аквааэробика, шейпинг, стретчинг, пилатес, фитнес йога, калanетик).
27. Характеристика общей и специальной физической подготовки (определение, зада-чи, тесты для определения, физическое совершенство).
28. Воспитание силы (определение, разновидности силы, дозирование величины отягощения, методы воспитания силы).
29. Воспитание быстроты (определение, скорость и быстрота, воспитание быстроты).
30. Воспитание выносливости (определение, виды выносливости, методы воспитания выносливости).
31. Воспитание ловкости и гибкости (определение, задачи, методы).
32. Формы занятий по физической культуре в вузе (перечислить, цель, задачи, средства и методы).
33. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия (цель, задачи, сред-ства, методы).
34. Характеристика физической нагрузки в учебно-тренировочном занятии (определение, определение и регулирование нагрузки, показатели нагрузки, объем и интенсивность нагрузки).
35. Характеристика принципов обучения.
36. Характеристика общепедагогических методов физического воспитания.
37.Характеристика метода строго регламентированного упражнения.
38. Характеристика соревновательного и игрового методов обучения.
39. Основы обучения движениям в физическом воспитании (двигательное действие, двигательные имения и навыки).
40. Самостоятельная физическая тренировка (цель, задачи, содержание, принципы организации).
41. Формы и содержание самостоятельных занятий (основные направления, основные формы и их характеристика).
42. Дозирование нагрузки в самостоятельной физической тренировке (уровни физической нагрузки, объем и интенсивность нагрузки, уровни физической работоспособности, дозирование нагрузки по ЧСС).
43. Контроль физического состояния в самостоятельных занятиях (виды контроля, показатели самоконтроля, тесты для определения физической работоспособности и физического состояния).
44. Тесты определения уровня функциональной дееспособности организма и их характеристика.
45. Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Рос-сийской Федерации на 2006-2015 гг. (задачи программы, ее показатели и их характеристика).
46. Средства восстановления организма после физической нагрузки (определение вос-становления, перечислить средства и дать краткую характеристику).
47. Экономические основы физической культуры и спорта (сферы экономики, физическая культура как отрасль народного хозяйства, предмет экономики физической культуры).
48. Финансирование физической культуры (источники финансирования, расходы фе-дерального бюджета на физическую культуру, виды расходов бюджета на физическую культуру).
49. Внебюджетное финансирование физической культуры (источники, их характеристика).
50. Спонсорство в физической культуре и спорте (определение, субъекты спонсорства, объекты спонсорства и их характеристика).
51. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 1. Общие положения.
52. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 2. Организация деятельности в области физической культуры и спорта.
53. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 3. Физическая культура и спорт в системе образования (статья 28).
54. Управление физической культурой и спортом (общее понятие «управление», опре-деление, спортивный менеджмент, функции и принципы менеджмента).
55. Государственные органы управления физической культурой и спортом и их характеристика.
56. Возрождение современных олимпийских игр (предыстория возрождения, П. де Кубертен и его роль в возрождении игр, олимпийский конгресс 1894 г.).
57. Игры олимпиад и зимние олимпийские игры (влияние политики на игры, первые олимпийские игры и их роль, периодизация игр).
58. Характеристика первого и второго периодов игр Олимпиад.
59. Характеристика третьего и четвертого периодов игр Олимпиад, участие советских спортсменов в играх Олимпиад.
60. Международная олимпийская система (МОК, Устав МОК, принципы олимпийского движения, современная концепция олимпизма, президент МОК).
61. Основные направления деятельности МОК: середина 70-х гг. XX столетия по на-стоящее время (главная задача МОК, основные решения, 119 сессия МОК).
62. Современные проблемы олимпийского движения.
Краткие методические указания по подготовке к дифференцированному зачету.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов по дисциплине физическая культура для освобожден-ных студентов по состоянию здоровья

Тема 1. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры, физическое со-вершенство, физ.воспитание, развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность.
Тема 2. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания. Роль ФК и спорта в развитии общества. Социальные функции ФК и спорта.
Тема 3. Современное состояние ФК и спорта. ФК и спорт как действенные средства культуры и спорта как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования.
Тема 4. Организм человека как единая саморазвивающая и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические и биологические функции.
Тема 5. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы. Их воздействие на организм и жизнедеятельность.
Тема 6. Биологические ритмы и работоспособность. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм человека. Средства ФК в совершенствовании организма, обеспечение его устойчивости к физической и умственной деятельности человека.
Тема 7. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья человека в различных сферах жизнедеятельности. Влияние об-раза жизни на здоровье. Влияние условий окружающей среды на здоровье.
Тема 8. Наследственность и меры здравоохранения. Их влияние на здоровье. Здоровье в иерархии потребностей культурного человека. Влияние культурного развития лично-сти на отношение к самому себе. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
Тема 9. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: режим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание. Профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, культура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая регуляция.
Тема 10. Факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП будущих специалистов (пол, возраст, состояние здоровья. Типичные профессиональные заболевания, географо-климатические условия и др.) Основное содержание ППФП студентов и его реализация на данном факультете: прикладные знания; прикладные психофизические качества и свой-ства личности; прикладные умения и качества.
Тема 11. Физическая культура и спорт в свободное время специалиста: утренняя гигиеническая гимнастика, утренние специально направленные занятия физическими упражнениями; попутная тренировка; физкультурно-спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей.

5.3. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения учебной дисциплины представлено в Приложении 1.
В качестве критериев результативности учебно-тренировочных занятий выступают требования и показатели, основанные на использовании двигательной активности не ниже определенного минимума, обязательных и дополнительных тестов, разрабатываемых ка-федрой физического воспитания для студентов разных учебных групп, по профессионально-прикладной физической подготовке, с учетом специфики подготовки специалистов в ву-зе. Для освобожденных студентов критериями результативности является написание и за-щита рефератов по предложенным темам.
Контрольные занятия обеспечивают оперативную, текущую и итоговую дифференцированную информацию о степени освоения теоретических и методических занятий-умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности каждого студента. Оперативный контроль обеспечивает и информацию о ходе выполнения студентами конкретного раздела, вида учебной работы.
Итоговый контроль (ЗАЧЕТ) дает возможность выявить уровень сформированности физической культу-ры студента и самоопределения в ней через комплексную проверку занятий, методических и практических умений, характеристику общей физической, спортивно-технической подготовленности студента, его психофизической готовности к профессиональной деятельности.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Практические задания - контрольное тестирование.
Контрольные вопросы по теоретическому курсу.
Темы рефератов по дисциплине физическая культура

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Журавин, Михаил Леонидович, Загрядская, Ольга Владимировна, Казакевич, Надежда Викторовна, Меньшикова, Н.К.	Гимнастика: Учебник для вузов по специальности 033100 "Физическая культура"	М.: Академия, 2001

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Аллянов, Юрий Николаевич, Письменский, Иван Андреевич	Физическая культура: учебник для спо	Москва: Юрайт, 2022
Л1.3	Петров, Павел Карпович	Информационные технологии в физической культуре и спорте: учебное пособие для вузов по спец. "Физическая культура"	М.: Академия, 2008
Л1.4	Бароненко, Валентина Александровна, Рапопорт, Леонид Аронович	Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие для среднего проф. образования	М.: Альфа-М, 2009
Л1.5	Письменский, Иван Андреевич, Аллянов, Юрий Николаевич	Физическая культура: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Шелков, В. А., Бельц, Виктор Эрнестович	Физическая культура в период восстановления здоровья	,
Л2.2	Анищенко, Владимир Семенович	Физическая культура. Методико-практические занятия студентов: учебное пособие	М.: Издательство Российского университета дружбы народов, 1999
Л2.3	Горбунов, Геннадий Дмитриевич, Гогунов, Евгений Николаевич	Психология физической культуры и спорта: учебник для вузов по направлению "Физическая культура"	М.: Академия, 2009
Л2.4	Евсеев, Юрий Иванович	Физическая культура: Учебное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2002
Л2.5	Попов, Сергей Николаевич, Валеев, Наиль Мустафович, Гарасева, Татьяна Сергеевна	Лечебная физическая культура: учебник для вузов по спец. "Физическая культура для лиц с отклонениями в состоянии здоровья" (адаптивная физическая культура)	М.: Академия, 2007
Л2.6	Богащенко, Ю.А., Дорошенко, С.А., Дядичкина, Н.С.	Физическая культура студента: Учебное пособие	Красноярск: [б. и.], 2001
Л2.7	Муллер, Арон Беркович, Дядичкина, Нина Спиридоновна, Богащенко, Юрий Анатольевич, Близневский, Александр Юрьевич, Рябинина, Светлана Кадамбаевна	Физическая культура: Учебник и практикум	Москва: Издательство Юрайт, 2019
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Письменский, Иван Андреевич, Аллянов, Юрий Николаевич	Физическая культура: Учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2020
Л3.2	Сафонова,, О. А., Рогожников,, М. А., Караван,, А. В.	Профессионально-прикладная физическая культура инженера-строителя: учебное пособие	Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л3.3	Мусаева, Э. С., Иваницкий, Василий Николаевич	Физическая культура и биологические ритмы, их влияние на работоспособность	,
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1			
6.3.1 Перечень программного обеспечения			

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Kaspersky Internet Security
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	OpenOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
11	Большой игровой зал	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
37	Зал атлетической гимнастики	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
стадион	стадион	стадион с футбольным полем, беговыми дорожками, прыжковой ямой		г. Томск, ул. Партизанская 15а	
001	Зал настольного тенниса	Комплекс спортивного инвентаря и оборудования		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета
Сроки и порядок выполнения зачетных требований и тестов определяются кафедрой фи-зического воспитания, согласно учебного плана, разработанного учебно-методическим управ-лением университета на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.
Сдача контрольных нормативов выполняется на специально организованных тестовых занятиях, к которым допускаются студенты, не имеющие противопоказания по медицинским показателям.
Зачет у студентов принимают преподаватели, ведущие занятия в данных учебных группах. Отметка о зачете вносится в ведомость факультета и в зачетную книжку студента.
Критерием успешности освоения учебного материала (зачета) является экспертная оцен-ка преподавателя, учитывающая:
- обязательную регулярность посещения учебных занятий;
- аттестацию по программе обучения;
- выполнение установленных на данный семестр тестов общей физической и спортивно-технической подготовки для отдельных групп различной спортивной направленности;
- знаний теоретического раздела программы.
Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический матери-ал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выра-ботать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме. Проработка рабочей про-граммы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Ра-бота в спортивных залах, подготовка к контрольным нормативам, просмотр рекомендуемой литературы.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к сдаче контрольных тестов требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но и самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным материа-лом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и элек-тронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться после-довательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем пре-подавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. НесмоТря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными тех-нологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у препода-вателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы российской государственности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Философия и история**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	60	
самостоятельная работа	12	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	20	20	20	20
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	60	60	60	60
Контактная работа	60	60	60	60
Сам. работа	12	12	12	12
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
Канд.ист.наук, Доцент, Фадеев К.В. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОКАРЕВИЧ Мария Николаевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у обучающихся системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение личного достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История России
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
Фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе
Уметь:
-
Владеть:
Иметь представление о цивилизационном характере российской государственности, её основных особенностях, ценностных принципах и ориентирах

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
-
Уметь:
Находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
Владеть:
Навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- фундаментальные достижения, изобретения, открытия и свершения, связанные с развитием русской земли и российской цивилизации, представлять их в актуальной и значимой перспективе;
3.1.2	- особенности современной политической организации российского общества, природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении;
3.1.3	- фундаментальные ценностные принципы российской цивилизации (такие как единство многообразия, сила и ответственность, согласие и сотрудничество, любовь и доверие, созидание и развитие), а также перспективные ценностные ориентиры российского цивилизационного развития;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- адекватно воспринимать актуальные социальные и культурные различия, уважительно и бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям;
3.2.2	- находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими людьми информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп;
3.2.3	-проявлять в своём поведении уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям различных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и культурных традиций мира;
3.3	**Владеть:**

3.3.1	- навыками осознанного выбора ценностных ориентиров и гражданской позиции;
3.3.2	- навыками аргументированного обсуждения и решения проблем мировоззренческого, общественного и личностного характера;
3.3.3	- развитым чувством гражданственности и патриотизма, навыками самостоятельного критического мышления.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Что такое Россия?						
1.1	Россия: цифры и факты /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.2	Россия: географические факторы и природные богатства /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.3	Многообразие российских регионов /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.4	Россия: испытания и герои /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.5	Россия: испытания и герои /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.6	Испытания и победы России. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	

1.7	Герои страны, герои народа. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
1.8	Герои страны, герои народа. /Ср/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Российское государство-цивилизация						
2.1	Цивилизационный подход: понятия государство-нация и государство-цивилизация, взаимодействие цивилизаций /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.2	Преимущества и недостатки, возможности и ограничения цивилизационного подхода. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.3	Российская цивилизация и её особенности на разных этапах исторического развития. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.4	Российская цивилизация и её особенности на разных этапах исторического развития. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.5	Развитие России как государства-цивилизации /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	

2.6	Развитие России как государства-цивилизации /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.7	Российская цивилизация в академическом дискурсе. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
2.8	Российская цивилизационная идентичность на современном этапе. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации						
3.1	Философские основания российского мировоззрения /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.2	Ценностные вызовы современности. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.3	Концепции мировоззрения в русской философской мысли. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.4	Концепции мировоззрения в русской философской мысли. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	

3.5	Ценностные основания российского общества /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.6	Ценностные основания российского общества /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.7	Системная модель мировоззрения. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
3.8	Ценности российской цивилизации. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Политическое устройство России						
4.1	Конституционные принципы и разделение властей /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.2	Конституционные принципы и разделение властей /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.3	Власть и легитимность в конституционном преломлении. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	

4.4	Уровни и ветви власти. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.5	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.6	Стратегическое планирование: национальные проекты и государственные программы /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.7	Планирование будущего: национальные проекты и государственные программы. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.8	Гражданское участие и гражданское общество в современной России. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
4.9	Гражданское участие и гражданское общество в современной России. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
	Раздел 5. Вызовы будущего и развитие страны						
5.1	Глобализация и глокализация как вызовы для России /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	

5.2	Глобализация и глокализация как вызовы для России /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.3	Цивилизационные вызовы для человечества и место России в современном миропорядке. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.4	Внутренние вызовы общественного развития. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.5	Сценарии развития российской цивилизации /Лек/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.6	Образы будущего и ориентиры стратегического развития России. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.7	Траектории реализации творческого и профессионального потенциала человека. /Пр/	1	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4 Э1 Э2	0	
5.8	Траектории реализации творческого и профессионального потенциала человека. /Ср/	1	1	УК-5.1 УК-5.2	Л1.5 Л1.1 Л1.7 Л1.3 Л1.6 Л1.8 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.5 Л2.2 Л2.6 Л2.7 Л2.1 Л2.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Современная Россия: ключевые социально-экономические параметры.
2. Российский федерализм.
3. Цивилизационный подход в социальных науках.
4. Государство-нация и государство-цивилизация: общее и особенное.
5. Государство, власть, легитимность: понятия и определения.
6. Ценностные принципы российской цивилизации: подходы и идеи.
7. Исторические особенности формирования российской цивилизации.
8. Роль и миссия России в представлении отечественных мыслителей (П.Я. Чаадаев, Н.Я. Данилевский, В.Л. Цымбурский).
9. Мировоззрение как феномен.
10. Современные теории идентичности.
11. Системная модель мировоззрения («человек-семья-общество-государство-страна»).
12. Основы конституционного строя России.
13. Основные ветви и уровни публичной власти в современной России.
14. Традиционные духовно-нравственные ценности.
15. Основы российской внешней политики (на материалах Концепции внешней политики и Стратегии национальной безопасности).
16. Россия и глобальные вызовы.

5.2. Темы письменных работ

1. Евразийские цивилизации: перечень, специфика, историческая динамика.
2. Россия: национальное государство, государство-нация или государство-цивилизация?
3. Современные модели идентичности: актуальность для России.
4. Ценностные вызовы современного российского общества.
5. Стратегическое развитие России: возможности и сценарии.
6. Патриотизм и традиционные ценности как сюжеты государственной политики.
7. Цивилизации в эпоху глобализации: ключевые вызовы и особенности.
8. Российское мировоззрение в региональной перспективе.
9. Государственная политика в области политической социализации: ключевые проблемы и возможные решения.
10. Ценностное начало в Основном законе: конституционное проектирование в современное мире.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА
ТЕСТЫ
ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ
ВОПРОСЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Козьева, Ирина Александровна, Кузьбожев, Эдуард Николаевич	Экономическая география и регионалистика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
Л1.2	Шабуров, А. С., Жайкбаев, Ж. С.	Теория государства и права: учебное пособие	Курган: КГУ, 2019
Л1.3	Без автора	Стратегия национальной безопасности Российской Федерации: Нормативные документы	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022
Л1.4	Маринченко, Анатолий Васильевич	Геополитика: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2022

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.5	Литовченко, Алексей Алексеевич, Бутырская, Ирина Георгиевна, Бякина, Валентина Петровна, Кефели, Игорь Федорович, Мусиенко, Тамара Викторовна, Трубникова, Наталья Валерьевна, Федорова, Тамара Николаевна, Лукин, Владимир Николаевич	Россия в глобальной политике: учебник для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л1.6	Нерсесянц, Владик Сумбатович	Национальная идея России во всемирно-историческом прогрессе равенства, свободы и справедливости. Манифест о цивилизме: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2022
Л1.7	Черепанов, Виктор Алексеевич	Проблемы российской государственности. Опыт системного исследования: Монография	Москва: ООО "Юридическое издательство Норма", 2022
Л1.8	Драч, Геннадий Владимирович	История мировых цивилизаций: Учебное пособие	Москва: Издательский Центр РИОР, 2022
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Фадеев, К. В., Косых, Е. Н., Кисельникова, Т. В., Кореневский, В. М., Смокотина, Л. И., Новиков, И. А., Чурсина, А. А., Игнатьева, Ю. В., Андреев, В. П.	История Отечества IX - начала XXI века: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2015
Л2.2	Фадеев, Константин Викторович, Андрюкова, Светлана Вениаминовна, Берсенев, Максим Валерьевич, Дегтярева, Наталья Алексеевна, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Кореневский, Владимир Михайлович, Селиванова, Людмила Леонидовна, Смокотина, Любовь Ивановна	Политология: учебное пособие по направлению 270800 "Стр -во"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2013

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.3	Фадеев, Константин Викторович, Косых, Евгений Николаевич, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Кореневский, Владимир Михайлович, Смокотина, Любовь Ивановна, Новиков, Иван Александрович, Чурсина, Анна Анатольевна, Игнатьева, Юлия Владимировна, Андреев, Валерий Павлович	История Отечества IX - начала XXI века: учебное пособие для вузов по программе бакалавриата по направлению подготовки 270800 "Стр-во"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л2.4	Фадеев, К. В., Андрюкова, С. В., Берсенев, М. В., Дегтярева, Н. А., Кисельникова, Т. В., Кореневский, В. М., Селиванова, Л. Л., Смокотина, Л. И.	Политология: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2013
Л2.5	Фадеев, Константин Викторович, Андрюкова, Светлана Вениаминовна, Волкова, Лидия Дмитриевна, Гайдашова, Вера Андреевна, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Кокаревич, Мария Николаевна, Ланкин, Вадим Геннадьевич, Новиков, Иван Александрович, Шаповалова, Татьяна Александровна	Культурология. История мировой культуры и религии: учебное пособие для бакалавров по направл. 08.03.01 "Стр-во"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л2.6	Фадеев, Константин Викторович, Андрюкова, Светлана Вениаминовна, Гурченок, Татьяна Алексеевна, Дегтярева, Наталья Алексеевна, Игнатьева, Юлия Владимировна, Кисельникова, Татьяна Валентиновна, Косых, Евгений Николаевич	Социология: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, учащихся колледжей и школ	Томск: Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2021

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.7	Фадеев, К. В., Андрюкова, С. В., Волкова, Л. Д., Гайдашова, В. А., Кисельникова, Т. В., Кокаревич, М. Н., Ланкин, В. Г., Новиков, И. А., Шаповалова, Т. А.	Культурология. История мировой культуры и религии: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Основы российской государственности: учебное пособие для студентов естественнонаучных и инженерно-технических специальностей / рук. проекта А.А.Ларионов (иеромонах Родион), науч. ред. П.Ю.Уваров, ред. О.А. Чагадаева /Авт. колл.: А. П.Шевырёв, В.В.Лапин, С.В.Рогачёв, А.В.Туторский, П.Ю.Уваров, А.А.Ларионов (иеромонах Родион), В. С.Еремин, Н.Ю. Пивоваров, О.А.Ефремов, Е. А. Маковецкий, Е. А. Овчинникова, Д. А. Андреев, В. В. Булатов, О. А. Чагадаева. — Москва : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. — 432 с. (https://delo.ranepa.ru/wp-content/uploads/2023/08/osnrosgos_posobie1_press.pdf?ysclid=lno02stvsi962511798) (https://delo.ranepa.ru/shop/knigi/osnovy-rossijskoj-gosudarstvennosti-uchebnoe-posobie-dlya-studentov-estestvenno-nauchnyh-i-inzhenerno-tehnicheskih-specialnostej-2/)
Э2	Основы российской государственности: учебное пособие для студентов, изучающих социогуманитарные науки / Т. В. Евгеньева, И. И. Кузнецов, С. В. Перевезенцев, А. В. Селезнева, О. Е. Сорокопудова, А. Б. Страхов, А. Р. Боронин; Под ред. С. В. Перевезенцева. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2023. – 550 с. (http://ruspolitology.ru/wp-content/uploads/2023/posobie-3_ill.pdf) (https://delo.ranepa.ru/shop/knigi/osnovy-rossijskoj-gosudarstvennosti-uchebnoe-posobie-dlya-studentov-izuchayushhih-socziogumanitarnye-nauki-2/)

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.1.6	Zoom
6.3.1.7	OnlyOffice 6.1
6.3.1.8	Scype 8.66
6.3.1.9	OpenOffice
6.3.1.10	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.11	Skype
6.3.1.12	Проигрыватель Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Бесплатная электронная интернет-библиотека. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.zipsites.ru/?n=full
6.3.2.2	2. Научная электронная библиотека «Киберленинка». [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://cyberleninka.ru
6.3.2.3	3. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://urait.ru/
6.3.2.4	4. Университетская электронная библиотека Infolio. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.infoliolib.info
6.3.2.5	5. Федеральный портал «Российское образование» полнотекстовая электронная библиотека учебных и учебно-методических материалов. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://window.edu.ru/library
6.3.2.6	6. Электронная библиотека «Гумер» – гуманитарные науки. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gumer.info
6.3.2.7	7. Электронная библиотечная система «Знаниум». – Режим доступа: https://znanium.com
6.3.2.8	8. Электронная библиотечная система «Лань». – Режим доступа: http://e.lanbook.com
6.3.2.9	9. Электронный каталог научно-технической библиотеки ТГАСУ (НТБ ТГАСУ). – Режим доступа: http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид

305/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Проектор Монитор Колонки Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
209/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонки Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
317/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
405/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета с оценкой.
Формой промежуточной аттестации является зачет с оценкой. Зачет состоит из проверки практических навыков и теоретической подготовки. Студент допускается к зачету с оценкой при условии наличия всех выполненных практических работ (сданных ранее на занятиях или предъявленных на зачетном занятии).
Зачет с оценкой проводится в форме собеседования по вопросам курса. На подготовку ответов отводится 20 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу, излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет с оценкой в установленном порядке.

Процедура зачета.

«Зачтено» Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
«Не зачтено» Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Критерии оценивания реферата / проекта / эссе / письменной работы

Шкала оценивания
«Отлично» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии

тематике, документ оформлен в соответствии с общими требованиями написания и техническими требованиями; работа имеет чёткую композицию и структуру, в тексте отсутствуют логические нарушения в представлении материала; корректно оформлены и в полном объёме представлены, как минимум, сноски и ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.
«Хорошо» выставляется обучающемуся, если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания, но есть погрешности в техническом оформлении; письменная работа имеет чёткую композицию и структуру; в тексте работы отсутствуют логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлены список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; корректно оформлены и в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу; отсутствуют орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен качественный анализ найденного материала, отсутствуют факты некорректных заимствований.
«Удовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в целом работа оформлена в соответствии с общими требованиями написания соответствующих текстов, но есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте работы; есть единичные орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; в целом письменная работа представляет собой самостоятельное исследование, представлен анализ найденного материала, присутствуют единичные случаи незначительных по содержанию некорректных заимствований.
«Неудовлетворительно», если содержание письменной работы соответствует заявленной в названии тематике; в работе отмечены нарушения общих требований её написания; есть погрешности в техническом оформлении; в целом письменная работа имеет чёткую композицию и структуру, но в тексте есть логические нарушения в представлении материала; в полном объёме представлен список использованной литературы, но есть ошибки в оформлении; некорректно оформлены или не в полном объёме представлены ссылки на использованную литературу в тексте письменной работы; есть частые орфографические, пунктуационные, грамматические, лексические, стилистические и иные ошибки в авторском тексте; письменная работа не представляет собой самостоятельного исследования, отсутствует анализ найденного материала, текст фрагментарно представляет собой некорректные заимствования трудов другого автора (других авторов).

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие лекционный материал.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий. Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы архитектурного проектирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **16 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	576	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	292	
самостоятельная работа	284	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**1 (1.1)**		**2 (1.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144	288	288
Курсовое проектирование	2	2	2	2	4	4
Итого ауд.	146	146	146	146	292	292
Контактная работа	146	146	146	146	292	292
Сам. работа	142	142	142	142	284	284
Итого	288	288	288	288	576	576

Программу составил(и):

Доцент, Кандидат наук, Доцент, Литвинова Ольга Геннадьевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Обучение студентов навыкам графического представления эскизной и проектной документации, ознакомление их с чертежно-графическими инструментами и материалами, с основными видами художественной графики и с основами макетирования; формирование у них способности реализовать полученные знания и практические навыки в упражнениях по объемно-пространственной композиции и в архитектурном проектировании.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**	
2.1.1	Академический рисунок	ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3, ОПК-5.1, ОПК-5.2, ОПК-5.3, ОПК-4.1, ОПК-4.2, ОПК-
2.1.2	История России	ОПК-8.1, ОПК-8.2, ОПК-8.3, УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-5.1, УК-5.2, УК-5.3, ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3
2.1.3	Колористика дизайна среды	ПСК-2.1, ПКС-1.3
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**	
2.2.1	Макетирование в дизайне среды	ПКС-1.2, ПКС-1.3
2.2.2	Проектирование	ОПК-1.1, ОПК-1.2, ОПК-1.3, ОПК-6.1, ОПК-6.2, ОПК-3.1, ОПК-3.2, ОПК-3.3

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ОПК-4.1: Умеет выполнять сводный анализ исходных данных, данных задания проектируемых объектов на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку проектной документации; проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта; проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-4.2: Знает объемно-планировочные требования к основным типам зданий, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки и требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности; основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства; принципы проектирования средовых качеств ОКС, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей МГН и лиц с ОВЗ; основные строительные и отделочные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики; основные технологии производства строительных и монтажных работ; методику проведения технико-экономических расчетов проектных решений.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
-

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.
Знать:
выделить и усвоить основные профессиональные термины, имеющие отношение к архитектурному проектированию и композиции.
Уметь:
перечислить основные составные части архитектурного проекта (ситуационная схема, «роза ветров», генеральный план, планы и разрезы, фасады и архитектурные детали, видовые точки, макет).
Владеть:
Охарактеризовать оптимальные приемы их размещения на планшетах различного формата и изображе-ния (визуализации) с помощью ручной (ли-нейной, тоновой) и компьютерной график.

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.
Знать:
Применять полученные знания при создании учебных, конкурсных, рабочих чертежей, написании поясни-тельных записок и АПЗ к градостроительным и архитектурным проектам.
Уметь:
Демонстрировать профессиональные навыки рабочего проектирования и макетирования, которые смогут пригодиться в работе в проектных организациях, дизайнерских студиях и макетных мастерских.
Владеть:
Выполнить грамотный системный анализ проектов градостроительных комплексов, жилых, общественных, производственных зданий и сооружений.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Важнейшие положения традиционных учебных стандартов «Техническое черчение», «Архитек-турно-художественная графика», «Архитектурное макетирование», «Основы архитектурного проектирования»
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Создавать наиболее рациональные схемы размещения градостроительных, архитектурных и технических проекций на листе (вертикальные и горизонтальные композиции), научиться изготавливать двухмерные и трехмерные изображения проектируемых объектов, их 3D-визуализации и макеты из различных мате-риалов;
3.2.2	Учитывать особенности визуального восприятия архитектурных проектов и макетов в помещениях с различными объемно-планировочными особенностями, условиями естественного и искусственного освещения, находить наиболее рациональные способы демонстрации своих проектных материалов.
3.2.3	Объективно оценивать достоинства и недостатки своих и чужих проектных предложений, уровень их графической подачи; уметь синтезировать наиболее интересные творческие идеи своих коллег с целью их дальнейшей реализации в своей собственной проектной практике.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Применять полученные знания при выборе оптимальных схем размещения чертежных проекций на ли-сте, рабочем планшете;
3.3.2	Владеть профессиональными навыками рабочего проектирования и макетирования, которые могут при-годиться в графическом оформлении (подаче) проектов, максимально раскрывающем суть авторского замыс-ла.

3.3.3	Освоить методы работы с чертежными материалами и инструментами; при этом учащийся должен по-нять, что в дальнейшей работе с компьютерными графическими программами AutoCAD, CorelDRAW, Pho-toSHOP, 3DMax и др. ему очень помогут художественная интуиция и практические навыки, обретенные в про-цессе овладения традиционными («ручными») графиками.
3.3.4	Выполнять грамотный системный анализ библиографических источников, учебно-методических материа-лов, интернет-сайтов по темам курсовых работ.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Тушевой графический чертеж памятника архитектуры						
1.1	Вводная лекция («Тушевой графический чертеж памятника архитектуры») /Пр/	1	4	ОПК-1.1	Л3.1 Э1	0	
1.2	Подготовка к клаузуре – уточнение варианта задания, получение методических материалов (обмерные чертежи, кальки, ксерокопии и т. д.), знакомство с тематической литературой, образцовыми работами прошлых лет. Подготовка чертежных материалов и инструментов, предварительные наброски одного-двух вариантов будущего чертежа. /Ср/	1	4	ОПК-1.1		0	
1.3	Выполнение клаузуры на заданную тему в учебной аудитории. Индивидуальные консультации, обсуждение организационных вопросов по выполнению КР /Пр/	1	6	ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 1
1.4	Анализ замечаний по клаузуре, уточнение направления дальнейшей работы; выбор оптимального варианта будущего чертежа (листы формата А4 и А5). /Ср/	1	2	ОПК-1.2		0	
1.5	Рабочее проектирование (РП). Индивидуальные консультации. Обсуждение спорных аспектов в композиции и графической подаче чертежа. /Пр/	1	8	ОПК-1.2		0	
1.6	Продолжение работы над вариантами композиции, их усовершенствование (композиционное решение листа, размещение основных проекций, варианты их графической подачи и т. п.). /Ср/	1	4	ОПК-2.1		0	
1.7	Утверждение наиболее приемлемого варианта композиции будущего чертежа. Индивидуальные консультации. /Пр/	1	4	ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 2
1.8	Продолжение работы над утвержденным вариантом композиции, его усовершенствование (композиционное решение листа, размещение основных проекций, варианты их графической подачи). /Ср/	1	4	ОПК-2.2		0	
1.9	Индивидуальные консультации. Уточнение нюансных аспектов в композиции чертежа и его отдельных фрагментов. Подготовка к выставке эскиза. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.10	Самостоятельное завершение эскиза (полный карандашный чертеж; начало тушевой графики ~ 30 % от окончательного объема). /Ср/	1	10	ОПК-2.2		0	

1.11	Просмотр, оценка эскиза. Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	1	2	ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 3
1.12	Подготовка «чистового» планшета. Копирование «в массах» основных проекций будущего чертежа с эскизного варианта. /Ср/	1	4	ОПК-1.2		0	
1.13	РП. Индивидуальные консультации (корректировка эскизного варианта). /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.14	Вычерчивание чертежа («чистовой» вариант) в карандаше, начало его графического оформления. /Ср/	1	4	ОПК-2.2		0	
1.15	РП. Индивидуальные консультации. Обсуждение спорных аспектов в композиции и графической подаче чертежа. /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.16	Обводка «чистового» варианта чертежа тушью, коррекция допущенных ошибок в подаче. /Ср/	1	10	ОПК-2.1		0	
1.17	Просмотр и предварительная оценка чертежа шрифтовой композиции (оценка ставится карандашом). Индивидуальные консультации (уточнение допущенных недочетов в композиции планшета, графической подаче). /Пр/	1	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1		0	Контрольная работа № 4
1.18	Работа над графическим оформлением курсовой работы /Ср/	1	10	ОПК-2.2		0	
1.19	РП. Индивидуальные консультации. Корректировка допущенных в чертеже помарок, неточностей. /Пр/	1	4	ОПК-1.1		0	
1.20	Самостоятельная работа над графической подачей КР /Ср/	1	4	ОПК-2.2		0	
1.21	РП. Индивидуальные консультации. Окончательная «шлифовка» общей композиции планшета, нюансов его графической подачи. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
1.22	Завершение графической подачи КР /Ср/	1	4	ОПК-1.2		0	
1.23	Сдача, оценка курсовой работы № 2 «Тушевой графический чертеж памятника архитектуры». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	1	2	ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 5
	Раздел 2. Архитектурные ордера по Виньоле						
2.1	Вводная лекция /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л3.4 Э2	0	
2.2	Подготовка к клаузуре – уточнение варианта задания, получение методических материалов (учебное пособие «Архитектурные ордера по Виньоле» и его электронная версия, ксерокопии и т. д.). Знакомство с тематической литературой, образцовыми работами прошлых лет. Подготовка чертежных материалов и инструментов. Предварительные наброски одного-двух вариантов будущего чертежа. /Ср/	1	10	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	

2.3	Выполнение клаузуры на выбранную тему («Т-К» или «Д-И») в учебной аудитории. Индивидуальные консультации, обсуждение организационных вопросов по выполнению курсовой работы /Пр/	1	6	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	Контрольная работа № 1
2.4	Анализ замечаний по клаузуре, уточнение направления дальнейшей работы; выбор оптимального варианта будущего чертежа (листы формата А4 и А5). /Ср/	1	4	ОПК-1.1		0	
2.5	Индивидуальные консультации. Команда готовиться к академическому зачету по своим вариантам архитектурных ордеров («Тосканский – коринфский» или «Дорический – ионический»). /Пр/	1	12	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
2.6	Самостоятельная подготовка к академическому зачету (базовый материал – учебное пособие «Архитектурные ордера по Виньоле», 2008 г.). /Ср/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.7	Сдача академического зачета по «Архитектурным ордерам» своим персональным консультантам. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 2
2.8	Выполнение двух вариантов будущей композиции КР на листах формата А3 (горизонтальная и вертикальная композиции). Техника исполнения – карандашная графика. /Ср/	1	4	ОПК-1.2 ОПК-2.1		0	
2.9	Утверждение оптимального варианта композиции будущего чертежа. Индивидуальные консультации. /Пр/	1	4	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	Контрольная работа № 3
2.10	Продолжение работы над утвержденным вариантом композиции, его усовершенствование (композиционное решение листа, размещение основных проекций, размерных линий, пояснительных надписей, масштабных линеек и т. п.). /Ср/	1	4	ОПК-1.2		0	
2.11	РП. Индивидуальные консультации. Обсуждение композиции листа. Технические аспекты работы с простыми карандашами различной твердости, иными чертежными инструментами. Команда переходить на планшет (подрамник) размером 50×75 см. /Пр/	1	24	ОПК-1.1		0	
2.12	Подготовка «чистового» планшета. Копирование основных проекций будущего чертежа с эскизного варианта. /Ср/	1	4	ОПК-2.1		0	
2.13	Просмотр, оценка эскиза (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	Контрольная работа № 4
2.14	Подготовка «чистового» планшета. Копирование основных проекций будущего чертежа с эскизного варианта. /Ср/	1	6	ОПК-2.1		0	

2.15	РП. Индивидуальные консультации (корректировка эскизного варианта с учетом основных замечаний членов комиссии). Начало графического оформления проекта (карандашная графика). /Пр/	1	20	ОПК-1.1		0	
2.16	Вычерчивание чертежа («чистовой» вариант) в карандаше. «Пространственная градация» основных проекций /Ср/	1	8	ОПК-1.1		0	
2.17	РП. Индивидуальные консультации (корректировка композиции планшетов, уточнение отдельных нюансов в графическом оформлении чертежа). /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.18	Самостоятельное завершение графической подосновы чертежа, уточнение основных проекций. /Ср/	1	10	ОПК-1.2		0	
2.19	Просмотр и оценка предварительного (рабочего) чертежа (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока, предварительная оценка ставится карандашом). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (корректировка допущенных ошибок, неточностей в графической подаче). /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.20	Продолжение работы над графической подачей КР /Ср/	1	10	ОПК-2.1		0	
2.21	РП. Индивидуальные консультации. Уточнение деталей в графической подаче чертежа (размеры, масштабные линейки, антураж, стаффаж и пр.). /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.22	Завершение графической подачи КР-3, подготовка ее к сдаче. /Ср/	1	18	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.23	Сдача, оценка курсовой работы № 3 «Архитектурные ордера по Виньоле». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	1	4	ОПК-2.1		0	Оценка курсовой работы
2.24	Подведение итогов первого семестра. Заполнение зачетных книжек, ведомостей и т. п. /Пр/	1	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
2.25	Курсовое проектирование /Курс пр/	1	2	ОПК-1.1	Л3.1 Э1	0	
	Раздел 3. Техника акварельной (тушевой) отмывки						
3.1	Вводная лекция («Техника акварельной (тушевой) отмывки») /Пр/	2	4	ОПК-1.1	Л1.1Л2.1 Э2	0	
3.2	Получение методических материалов, детальное знакомство с учебно-методической литературой, с образцовыми работами прошлых лет. Перепись электронной версии методических указаний, программы-задания Подготовка планшета 50×75 см, чертежных материалов и инструментов (черная акварель, кисти, посуда для растворов, фильтры, промокательные приспособления и т. п.). Самостоятельная работа над техникой отмывки на листах небольшого формата (А5, А4, А3). /Ср/	2	4	ОПК-1.2		0	

3.3	РП. Индивидуальные консультации по технике отмывки. Выбор композиции планшета, обсуждение технических нюансов, возникающих в процессе контрольного упражнения. /Пр/	2	14	ОПК-1.1		0	
3.4	Домашняя работа над отдельными фрагментами упражнения («квадраты», «слоевая отмывка», «лессировка», «освещенный шар»). Вычерчивание проекции «Архитектурная деталь» в левой половине планшета. /Ср/	2	2	ОПК-2.1		0	
3.5	Индивидуальные консультации по технике отмывки. Корректировка общей композиции планшета, исправление допущенных технических ошибок, оценка качества туши, акварельных красок, приготовленных растворов, кистей. Подготовка к выставке эскиза контрольного упражнения. /Пр/	2	14	ОПК-2.2		0	
3.6	Самостоятельная работа над эскизом упражнения (полное завершение – «квадраты», «слоевая отмывка», «лессировка» и «освещенный шар», частичное выполнение – «архитектурная деталь»). /Ср/	2	4	ОПК-2.1		0	
3.7	Просмотр, оценка эскиза. Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	2	4	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
3.8	Подготовка «чистового» планшета 50×75 см. Копирование основных деталей работы с утвержденного эскизного варианта. /Ср/	2	4	ОПК-2.1		0	
3.9	Индивидуальные консультации (корректировка карандашной основы, коррекция допущенных ошибок, графических помарок). Подготовка к сдаче контрольного упражнения. /Пр/	2	14	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.10	Самостоятельное завершение графической подачи контрольного упражнения. /Ср/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1		0	
3.11	Сдача, оценка контрольного упражнения «Техника акварельной (тушевой) отмывки». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	Контрольная работа
3.12	Отмывка детали и фасада памятника архитектуры Вводная лекция /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
3.13	Выбор варианта задания, получение методических материалов (обмерные чертежи, кальки, ксерокопии и т. д.), знакомство с тематической литературой, образцовыми работами прошлых лет. Подготовка чертежных материалов и инструментов, предварительные наброски одного-двух вариантов будущего чертежа. /Ср/	2	4			0	
3.14	Индивидуальные консультации. Уточнение темы задания, определение направлений дальнейшей работы; поиск оптимального варианта будущей композиции (горизонтальные и вертикальные листы формата А4-А5). /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	

3.15	Домашняя работа над эскизным вариантом КР. Вычерчивание основных проекций, собственных и падающих теней; отмывка важнейших фрагментов фасада, архитектурной детали. /Ср/	2	4	ОПК-1.1		0	
3.16	Утверждение оптимального варианта общей компоновки чертежа. Индивидуальные консультации по технике отмывки. /Пр/	2	4	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	Контрольная работа № 1
3.17	Корректировка нюансных деталей в общей композиции планшета, технике отмывки. Коррекция допущенных ошибок. Подготовка к выставке эскиза /Ср/	2	4	ОПК-1.2		0	
3.18	Просмотр, оценка эскиза. Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	2	4	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
3.19	Подготовка «чистового» планшета. Копирование основных проекций будущего чертежа с эскизного варианта. /Ср/	2	4	ОПК-1.2 ОПК-2.1		0	
3.20	Сдача, оценка курсовой работы «Отмывка детали и фасада памятника архитектуры». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
	Раздел 4. Макет памятника архитектуры или архитектурной детали						
4.1	Вводная лекция. /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2	Л3.2 Э2	0	
4.2	Выбор темы макета, поиск необходимой проектной документации, методических материалов (в том числе методические указания «Архитектурный макет», ксерокопии и т. д.). Знакомство с тематической литературой, образцовыми работами прошлых лет. Подбор необходимых материалов и инструментов, предварительные наброски одного-двух вариантов будущего макета. /Ср/	2	10	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
4.3	Индивидуальные консультации. Обсуждение организационных вопросов по выполнению курсовой работы /Пр/	2	8	ОПК-2.1		0	
4.4	Продолжение поиска обмерных чертежей, уточнение направлений дальнейшей работы; выбор оптимальной темы будущего макета (предварительные эскизы на листах формата А4 и А5). /Ср/	2	8	ОПК-1.1		0	
4.5	Утверждение оптимального варианта композиции будущего макета. Индивидуальные консультации. Выбор материалов для макета (ватман, картон, дерево и т. п.), обсуждение технических аспектов его изготовления. /Пр/	2	8	ОПК-2.2		0	Контрольная работа
4.6	Начало работы над подосновой макета (бумага, картон, ткань, фанера). /Ср/	2	10	ОПК-2.1		0	
4.7	Разметка подосновы, уточнение размеров будущего макета, нанесение на подоснову его основных контуров. /Пр/	2	6	ОПК-1.2		0	

4.8	Продолжение работы над подосновой. На-чало работы над рельефом (макет здания или сооружения) или над моделью архитектурной детали. /Ср/	2	10	ОПК-1.1 ОПК-2.1		0	
4.9	Индивидуальные консультации. Обсуждение технических аспектов работы. /Пр/	2	8	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
4.10	Продолжение работы над рельефом и каркасом будущей модели. Подготовка к выставке /Ср/	2	10	ОПК-2.1		0	
4.11	Выставка эскиза будущего макета (подоснова, рельеф, каркас). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	2	4	ОПК-1.2		0	Контрольная работа
4.12	Завершение работы над рельефом. Продолжение работы над моделью архитектурной детали. Начало работы над «облицовкой» здания (сооружения). /Ср/	2	10	ОПК-1.2		0	
4.13	Индивидуальные консультации. Обсуждение технических аспектов работы. /Пр/	2	8	ОПК-1.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
4.14	Продолжение работы над макетами (здания, сооружения или архитектурной детали). /Ср/	2	20	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
4.15	Промежуточный просмотр макета, его предварительная оценка. Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	Контрольная работа
4.16	Завершение мелких деталей в фасадах, архитектурных и конструктивных деталях макета с учетом полученных на промежуточном просмотре замечаний. /Ср/	2	20	ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2		0	
4.17	Индивидуальные консультации (выбор вариантов антуража, стаффажа). /Пр/	2	4	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
4.18	Продолжение работы над антуражем, стаффажем (варианты мощения, деревья, люди, автомобили и т. п.). /Ср/	2	10	ОПК-1.2		0	
4.19	Индивидуальные консультации (выбор стилистики сопроводительных надписей, подписей). /Пр/	2	4	ОПК-1.1		0	
4.20	Изготовление сопроводительных надписей, подписей, разработка варианта искусственной подсветки макета (по желанию студента). /Пр/	2	4	ОПК-1.1		0	
4.21	Индивидуальные консультации. Подготовка к сдаче /Пр/	2	6	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	
4.22	Сдача, оценка курсовой работы № 5 «Макет памятника архитектуры или архитектурной детали». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2		0	Оценка курсового проекта
4.23	Курсовая работа /Курс пр/	2	2	ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-4.1 ОПК-4.2	Л3.3 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Примерный перечень вопросов по дисциплине «Основы проектирования»

1. Что означает латинский термин «Проект»? Какие основные компоненты (проекции) он должен содержать?
2. Опишите технологию натягивания стандартных листов бумаги формата А1 (594×841 мм) на планшеты (подрамники) различных габаритов (50×50 см, 50×75 см, 100×100 см).
3. Какую роль играет шрифт в учебном и реальном проектировании?
4. Какие общие закономерности в построения шрифтовых форм вы можете отметить?
5. Какие разновидности шрифтов вы знаете? Чем они отличаются друг от друга?
6. Есть ли взаимосвязь между шрифтами и архитектурными стилями различных исторических эпох? Свою аргументацию подтвердите примерами.
7. Каким образом рассчитываются интервалы между строками, словами, буквами? Зависят ли эти интервалы от общей формы букв? Приведите примеры.
8. Какие виды надпи¬сей нашли применение в архитектурных, дизайнерских, реставрационных проектах?
9. Какова роль линейной графики в профессиональной деятельности архитектора, дизайнера, реставратора?
10. Перечислите основные виды ортогональных проекций. В какой логической последовательности принято размещать эти проекции на листе, планшете? С чего «начинается» любой проект и чем он «завершается»?
11. Что означает термин «Ситуационная схема»? Где, в каких источниках следует ее искать?
12. Каким образом на топографических картах и ситуационных схемах определяются стороны света? Что такое «роза ветров»? Каковы ее особенности в Томской области?
13. Каким образом на топографических картах изображаются постройки, их высота (этажность), топографические горизонтали и детали рельефа, растительность, инженерные коммуникации?
14. Что означает термин «Генеральный план»? Что входит в состав генерального плана?
15. Что означает термин «План этажа»? На какой отметке от уровня пола должна быть расположена горизонтальная секущая плоскость?
16. Графические приемы изображения плана здания, сооружения. Толщина основных и вспомогательных линий, контуров сечений (разрезов).
17. Как изображаются горизонтальные и вертикальные размеры плана? В каких единицах длины они измеряются?
18. Что означает термин «Разрез 1-1»? Способы изображения конструктивной системы здания, деталей интерьера. Правила простановки горизонтальных и вертикальных размеров на разрезе.
19. Что означает термин «Размерный модуль»? Приведите примеры использования модулей в архитектуре различных стран.
20. Какими размерными модулями пользуются современные архитекторы и дизайнеры при проектировании зданий и их интерьеров?
21. Что означает термин «Фасад»? Какими графическими приемами могут быть выявлены его геометрические особенности, характер естественного освещения, фактура и текстура отделочных материалов?
22. Какими принципами должен руководствоваться проектировщик при изображении антуража (деревьев, кустарников и т. п.)?
23. Что означает термин «Стаффаж»? Каковы должны быть стандартные размеры мужских и женских фигур, автомобилей? На каком уровне желательно показывать линию горизонта?
24. Существует ли за¬висимость общей композиции чертежа от общей формы, силуэта проектируемого объекта, от характера его расположения в природном ландшафте, городской застройке? Приведите примеры.
25. Чем отличается клаузура от эскиза, от рабочего чертежа?
26. Числовые и линейные масштабы, особенности их применения в проектах зданий и сооружений, их основных проекциях.
27. Что такое абсолютный и относительный масштабы? Каким образом они помогают оценить размеры (габариты) проектируемого объекта?
28. Какова последовательность выполнения чертежей? С чего начинается работа над чертежом и чем она завершается?
29. Чем отличаются основные и вспомогательные линии чертежа? Какие из них появляются на чертеже в первую очередь?
30. Каким образом осуществляется простановки размеров и пояснительных надписей на чертеже?
31. Перечислите основные виды ручной линейной и тоновой графики. Какие материалы и инструменты Вам потребуются для их выполнения?
32. Что такое «пуантель»? Какие материалы и инструменты Вам потребуются для выполнения этого вида графики?
33. Какие виды аксонометрических изображений Вам известны? Каков главный недостаток изометрии? В чем Вы видите преимущества диметрии?
34. В какой последовательности выполняется перспективное изображение проектируемого объекта «по двум точкам»? Что такое «плоскость картины», левый и правый «фокусы», «линия горизонта»?
35. Как Вы понимаете термин «видовая точка»? Какими композиционными принципами следует руководст-ваться при ее построении?
36. Что Вам известно о трактате Джакомо Барощи да Виньола «Правила пяти ордеров архитектуры», написанном в 1562 году? Какова его роль в системе профессионального образования архитектора, дизайнера, реставратора?
37. Что означает французский термин «Архитектурный ордер»? Какие классические ордера Вы знаете? Почему их сравнивают с телами молодых и зрелых, пожилых людей?
38. Какова общая структура архитектурного ордера? Что означают термины «Неполные и полные, простые и сложные архитектурные ордера»?

39. Антаблемент, колонна, пьедестал. Их основные части. В чем здесь проявляется принцип «Бог троицу любит»?
40. Перечислите простые (прямолинейные) и сложные (криволинейные) архитектурные профили, общие принципы их построения.
41. Что означает термин «Ордера в массах»?
42. Что означает термин «Правило несвешиваемости» в архитектурных ордерах? В каких частях ордера это правило проявляет себя?
43. Каким образом следует пользоваться сводными таблицами при вычерчивании простых и сложных ордеров? Что означают подзаголовки «Профили», «Высота в партах», «Выступ от оси в партах»? Как следует понимать надписи «27, 5 – 23, 5», «24», «16, 5 – 18, 5»?
44. Два варианта построения ионической волюты. Который из них Вам кажется проще и понятнее?
45. Каким образом строятся энтазисы («напряженные утонения») колонн простого (тосканского, дорического) и сложного (ионического, коринфского) ордеров?
46. Что такое «модуль», «парта»? Сколько парт входит в состав модуля тосканского ордера?
47. Что такое «абака», «эхин», «шейка» колонны? В каком месте тосканского ордера их следует искать?
48. Чем отличается «архитрав» от «архивольта»?
49. Что такое «астрагал», «база»? Чем отличается «гусек» от «каблучка»?
50. В чем Вы видите разницу между «полочкой» и «плинтом»?
53. Основные инструменты и материалы, необходимые для выполнения слоевой отмывки и лессировки.
54. Технические особенности отмывки плоских и криволинейных поверхностей.
55. Особенности графических техник «бегущая волна», «акварель по влажной поверхности».
56. Что Вам известно о характере освещения криволинейных поверхностей (условное направление лучей света, блики, тона и полутона, терминатор, собственная и падающая тени, отраженный свет, рефлекс, светотеневые нюансы)?
57. Каким образом учитываются особенности фактуры и текстуры традиционных строительных материалов, их цветовая палитра?
58. В чем Вы видите особенности отмывки зданий и сооружений, архитектурных деталей из различных строительных материалов (дерево, камень, медь, стекло и др.)?
59. Естественные и искусственные источники света. Условное направление лучей. Почему солнечные лучи параллельны?
60. Особенности отмывки собственных и падающих теней. Каким образом отмываются светотень, блики, тона и полутона на криволинейных поверхностях?
61. Что означает термин «Макет» (франц. Maquette)? Приведите примеры использования макетов древними и средневековыми зодчими.
62. Какую роль играет макет в системе профессионального образования архитектора, дизайнера, реставратора?
63. С какою целью выполняются планировочные макеты, макеты зданий, сборно-разборные макеты с показом интерьера? Из каких материалов они изготавливаются?
64. В какой последовательности осуществляется работа над макетом рельефа, отдельного здания, архитектурной детали? Какие инструменты и материалы Вам потребуются для этой работы?
65. Какими способами может быть обеспечена пространственная жесткость каркаса макета?
66. Какие материалы могут быть использованы при изготовлении элементов антуража, стаффажа?
67. Каким образом могут быть выполнены пояснительные надписи и сведения об авторах макета?
68. В настоящее время профессиональные архитекторы и дизайнеры используют в своей работе компьютерные программы Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, AutoCAD, CorelDraw, 3ds MAX + V-ray, GIMP, Autodesk Revit и пр. В каких проекциях и деталях проекта находят применение эти программы?

5.2. Темы письменных работ

Темы контрольных работ:
1. «Шрифтовая композиция».
2. «Тушевой графический чертеж памятника архитектуры».
3. «Архитектурные ордера по Виньоле».
4 «Техника акварельной (тушевой) отмывки».
5. «Отмывка фасада памятника архитектуры».
6. «Макет памятника архитектуры или архитектурной детали».

Темы курсовых работ:
1. «Шрифтовая композиция».
2. «Тушевой графический чертеж памятника архитектуры».
3. «Архитектурные ордера по Виньоле».
4. «Отмывка фасада памятника архитектуры».
5. «Макет памятника архитектуры или архитектурной детали».

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Опрос
Контрольная работа
Курсовая работа
Опрос
Контрольная работа
Курсовая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1		История архитектуры: методические рекомендации по изучению дисциплины для студентов по направлению подготовки 07.03.01 архитектура" с квалификацией бакалавр, профиль архитектурное проектирование	Сочи: СГУ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трацевский, Владимир Васильевич, Колосовская, Анастасия Николаевна, Чижик, Ирина Александровна	Классические архитектурные формы: учебное пособие для вузов по спец. "Архитектура"	Минск: Вышэйшая школа, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Божко, Юрий Григорьевич	Эстетические свойства архитектуры: Моделирование и проектирование	Киев: Будивэльнык, 1990
Л3.2		Основы макетирования в архитектуре: методические указания по выполнению практических работ по дисциплине основы макетирования в архитектуре для студентов по направлению подготовки 07.03.01 архитектура с квалификацией бакалавр, профиль архитектурное проектирование	Сочи: СГУ, 2018
Л3.3	Ленингр. инж.-строит. ин-т, Каф. истории архитектуры	Обмер архитектурной детали: методические указания к выполнению 1-го задания на 1 курсе для студентов спец. 1201-архитектура	Л.: [б. и.], 1977
Л3.4	Поляков, Евгений Николаевич	Архитектурные ордера по Виньоле: учебное пособие для вузов по спец. 270301 "Архитектура", 270302 "Дизайн архитектурной среды", 270303 "Реставрация и реконструкция архитектурного наследия"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Соборы
Э2	Библиотека

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	OpenOffice
6.3.1.5	NextGIS
6.3.1.6	МойОфис Таблица
6.3.1.7	МойОфис Текст

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	https://sobory.ru/
6.3.2.2	
6.3.2.3	https://archi.ru/
6.3.2.4	
6.3.2.5	https://www.archicon.ru/
6.3.2.6	
6.3.2.7	https://www.uar.ru/
6.3.2.8	
6.3.2.9	http://www.sibdesign.ru/
6.3.2.10	

6.3.2.11	https://www.forma.spb.ru/
6.3.2.12	
6.3.2.13	https://www.i-stroy.ru/
6.3.2.14	
6.3.2.15	http://www.domstr.ru/
6.3.2.16	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
403/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой контроля текущей успеваемости на первом уровне освоения программы является – собеседование, опрос, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на тему курсового проекта, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по выданной теме.
Формой контроля текущей успеваемости на втором уровне освоения программы является – контрольная работа. Это самостоятельная работа студента, являющаяся частью курсового про-екта, способствует закреплению и систематизации знаний. Цель контрольной работы – полу-чить специальные знания и продемонстрировать навык их практического применения.
Формой контроля текущей успеваемости на третьем уровне освоения программы являет-ся – курсовой проект, представляет собой результат решения проектной, практической задачи, оформлен в виде архитектурно-строительных чертежей и представлен на планшете. Оконча-тельная оценка курсового проекта производится по 4-хбалльной системе.

Шкала оценивания

«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему в процессе работы над проектом всесторонние, систематизированные знания программы дисциплины «Архитектурное проектирование» и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений, очень высокий уровень графического оформления проекта, грамотное решение всех его проекций.
«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допустившему некритичные погрешности в графическом оформлении отдельных проекций.
«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний и невысокий уровень графической подачи проекта, но при этом владеющему основными разделами дисциплины

«Архитектурное проектирование», необходимыми для дальнейшего обучения, и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины «Архитектурное проектирование», допускает грубые ошибки в графической подаче проекта, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

При получении нежеланной оценки студент имеет полное право доработать и пересдать курсовой проект в установленном порядке.

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т. д.
Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить, повторить теоретический материал по заданной теме.
Для успешного освоения дисциплины и сдачи экзамена необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение тестовых заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.
Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД). Лекции имеют цель дать систематизированные основы знаний по вопросам изучаемой дисциплины. При изучении и проработке теоретического мате-риала необходимо:
– повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
– при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники;
– ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в конспекте лекций;
– при подготовке к текущему контролю использовать вопросы, отраженные в данной рабочей программе.
Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности обучающегося многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины предлагаются:
– работа с научной и учебной литературой;
– более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;
– подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.
Задачей самостоятельной работы является обретение навыков самостоятельной работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное проектирование (1 уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **16 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	576	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	296	
самостоятельная работа	280	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144	288	288
Курсовое проектирование	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	148	148	148	148	296	296
Контактная работа	148	148	148	148	296	296
Сам. работа	140	140	140	140	280	280
Итого	288	288	288	288	576	576

Программу составил(и):

Доцент, Кандидат наук, Доцент, Литвинова Ольга Геннадьевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Подготовка специалистов, владеющих методикой архитектурного проектирования на основе комплекса теоретических и практических, профессиональных знаний.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

Применить сформированную в процессе обучения способность участвовать в разработке проектов зданий;
- Упорядочить и конкретизировать потребности общества, конкретных заказчиков и пользователей в формате позволяющем применить в рабочем проектировании;

Уметь:

Иллюстрировать отдельные фрагменты (детали, идеи) заказчику, в процессе обсуждения общей концепции формирования объемно-пространственного решения объекта искусственной среды

Владеть:

Оценить контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде;
- Сгенерировать на основе широкого спектра обозначенных требований предъявляемых к искусственной среде оригинальную проектную идею;
- Интегрировать имеющиеся личные наработки, или удачный официальный опыт в соответствующую проектную задачу по организации искусственной среды;
- Обосновать выработанное проектное решение и в случае необходимости его защитить.

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Знать:

контекстуальные и функциональные требования к искусственной среде

Уметь:

Сгенерировать на основе широкого спектра обозначенных требований предъявляемых к искусственной среде оригинальную проектную идею

Владеть:

Интегрировать имеющиеся личные наработки, или удачный официальный опыт в соответствующую проектную задачу по организации искусственной среды;
- Обосновать выработанное проектное решение и в случае необходимости его защитить.

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Знать:

выделить и усвоить основные профессиональные термины, имеющие отношение к архитектурному проектированию и композиции.

Уметь:

выделить и усвоить основные профессиональные термины, имеющие отношение к архитектурному проектированию и композиции.
перечислить основные составные части архитектурного проекта (ситуационная схема, «роза ветров», генеральный план, планы и разрезы, фасады и архитектурные детали, видовые точки, макет).

Владеть:

Охарактеризовать оптимальные приемы их размещения на планшетах различного формата и изображения (визуализации) с помощью ручной (линейной, тоновой) и компьютерной график.
Перечислить общие принципы формообразования и принципиальные различия в архитектурной стилистике, в

планировочной структуре и в инженерных схемах самых различных типов жилых, общественных, промышленных построек.

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Знать:

Знает основные составные части архитектурного проекта (ситуационная схема, «роза ветров», генеральный план, планы и разрезы, фасады и архитектурные детали, видовые точки, макет).

Уметь:

Указать особенности процесса проектирования типологического ряда отдельных зданий;
- Воспроизвести требования к формированию искусственной среды с учетом социального запроса конкретного места;
- Связать сложный комплекс социальных запросов, нормативных требований, историю процесса формирования объекта или среды для подготовки технического задания.

Владеть:

Обсудить весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды;
- Уточнить отдельные специфические вопросы, требующие узкоспециализированных, профессиональных знаний;
- Привести примеры, аналоги соответствующие данной ситуации.

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды;

Уметь:

-

Владеть:

-

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

-

Уметь:

-

Владеть:

На основе профессиональных доводов убедить в правильности сделанных выводов

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

-

Уметь:

Обнаружить наиболее проблемные участки, фрагменты, места и др.

Владеть:

-

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

-
Уметь:
-
Владеть:
Рецензировать проектную документацию на основе профессиональных нормативных требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических;

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
-
Уметь:
Классифицировать весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Классифицировать весь спектр имеющихся нормативных сведений и требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических в применении к поставленной ему задачи по анализу и оценке зданий, комплексов зданий или фрагментов искусственной среды
3.2.2	- Обнаружить наиболее проблемные участки, фрагменты, места и др.;
3.2.3	- Собрать необходимые дополнительные сведения;
3.2.4	- Составить отчет.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Рецензировать проектную документацию на основе профессиональных нормативных требований строительных, градостроительных, санитарно-гигиенических, эстетических, эргономических;
3.3.2	- провести необходимый анализ и оценку здания, комплекса зданий или фрагментов искусственной среды;
3.3.3	- На основе профессиональных доводов убедить в правильности сделанных выводов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание

	Раздел 1. Курсовой проект № 1 «Сооружение без внутреннего пространства. Малая архитектурная форма» Возможные темы проекта: монумент, въездной или дорожный знак, остановка автодорожного транспорта, рекламный стенд, киоск для продажи сувениров, садовая беседка, видовая площадка, водонапорная башня и т. п.						
1.1	Вводная лекция («Садовая беседка. Видовая площадка») /Пр/	3	4	ОПК-2.1	Л3.1 Э1	0	
1.2	Выполнение клаузуры на заданную тему в учебной аудитории (основные проекции – схема генерального плана, план на отм. +1,2 м, два фасада, схема разреза, две-три аксонометрии). /Ср/	3	4	ОПК-2.2		0	
1.3	Индивидуальные консультации по материалам клаузуры и «домашним заготовкам». Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта размещения МАФ на предложенном участке. Обсуждение структуры и объема реферата. /Пр/	3	6	ОПК-2.2		0	
1.4	Подготовка реферата /Ср/	3	10			0	
1.5	Просмотр и оценка реферата. Индивидуальные консультации, обсуждение замечаний по реферату. /Пр/	3	4	ОПК-2.1		0	Контрольная работа (реферат)
1.6	Индивидуальные консультации. Уточнение схемы генерального плана. Обсуждение особенностей плана сооружения, его функциональной и конструктивной схем, оборудования. Обсуждение архитектурного образа сооружения, его возможных декоративных элементов. Выбор окончательного варианта проекта. /Пр/	3	6	ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
1.7	Разработка архитектурного образа сооружения, его возможных декоративных элементов /Ср/	3	10	ОПК-3.1		0	
1.8	Утверждение оптимального варианта МАФ (комиссия из консультантов учебной группы). Индивидуальные консультации. /Пр/	3	4	ОПК-3.2		0	
1.9	Утверждение оптимального варианта МАФ (комиссия из консультантов учебной группы). Индивидуальные консультации. /Пр/	3	4	ОПК-2.1		0	Контрольная работа (варианты)
1.10	Работа над фасадами, разрезом сооружения. /Ср/	3	10	ОПК-3.2		0	
1.11	Индивидуальные консультации. Работа над фасадами, разрезом сооружения. Уточнение конструктивных аспектов. Обсуждение композиции планшета (50× 75 см) – выбор вертикальной или горизонтальной схе-мы. Подготовка к выставке эскиза /Пр/	3	4	ОПК-3.1		0	
1.12	Корректировка масштаба основных проекций, уточнение размеров, ТЭП и пр /Ср/	3	10	ОПК-3.2		0	

1.13	Индивидуальные консультации. Корректировка масштаба основных проекций, уточнение размеров, ТЭП и пр. Подготовка к выставке эскиза. /Пр/	3	4	ОПК-2.1		0	
1.14	Подготовка эскиза /Ср/	3	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
1.15	Просмотр, оценка эскиза (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	3	4	ОПК-2.1		0	Контрольная работа (эскиз)
1.16	Вычерчивание проекта в карандаше, начало его графического оформления (ручная или компьютерная графика). /Ср/	3	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
1.17	Индивидуальные консультации. Коррекция спорных вопросов в графической подаче чертежа (размеры, масштабные линейки, антураж, цветовые и светотеневые нюансы и пр.). Завершение графической подачи проекта. Начало работы над «чистовым» макетом. /Пр/	3	10	ОПК-2.1		0	
1.18	Подготовка предварительного (рабочего) чертежа МАФ /Ср/	3	4	ОПК-3.2		0	
1.19	Просмотр и оценка предварительного (рабочего) чертежа МАФ (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Индивидуальные консультации (корректировка допущенных ошибок, неточностей). /Пр/	3	4	ОПК-3.1		0	
1.20	Завершение графической подачи проекта. /Ср/	3	8	ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
1.21	Курсовое проектирование /Курс пр/	3	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л3.1	0	Контрольная работа (проект)
1.22	Сдача, оценка курсового проекта № 1 «Малая архитектурная форма (МАФ)». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	3	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
	Раздел 2. Курсовой проект № 2 «Небольшое открытое пространство и сооружение с минимальной функцией» Возможные темы проекта: детская игровая площадка с теневым навесом, площадка с навесом над водным источником и т. п.						
2.1	Вводная лекция («Благоустройство дворовой территории. Детская игровая площадка») /Пр/	3	4	ОПК-2.1	Л3.3 Э1	0	
2.2	Выполнение клаузуры на заданную тему /Ср/	3	8	ОПК-2.2		0	
2.3	Выполнение клаузуры на заданную тему в учебной аудитории. Основные проекции – схема генерального плана двора, план выбранной детской игровой площадки, развертка по одной из ее сторон, эскизы наиболее характерного игрового элемента. Индивидуальные консультации. /Пр/	3	4	ОПК-3.1		0	

2.4	Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта зонирования дворовой территории. /Ср/	3	4	ОПК-2.1		0	
2.5	Индивидуальные консультации по материалам клаузуры и «домашним заготовкам». Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта зонирования дворовой территории. Обсуждение структуры и объема реферата. /Пр/	3	4	ОПК-2.2		0	
2.6	Подготовка реферата /Ср/	3	4	ОПК-2.1		0	
2.7	Просмотр и оценка реферата (осуществляется персональными консультантами). Индивидуальные консультации, обсуждение замечаний по реферату. /Пр/	3	4	ОПК-2.1		0	контрольная работа (реферат)
2.8	Уточнение схемы генерального плана двора. /Ср/	3	8	ОПК-2.2		0	
2.9	Индивидуальные консультации. Уточнение схемы генерального плана двора. Обсуждение особенностей планировки ДИП для детей различного возраста, системы их взаимосвязи с жилым комплексом и между собой. /Пр/	3	4	ОПК-3.1		0	
2.10	композиционное решение, размещение на планшетах, цветовая гамма /Ср/	3	10	ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
2.11	Утверждение оптимального варианта ДИП (комиссия из консультантов учебной группы). Индивидуальные консультации. Продолжение работы над утвержденным вариантом проекта, его усовершенствование (композиционное решение, размещение на планшетах, цветовая гамма). /Пр/	3	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (варианты)
2.12	Работа над фасадами, разрезами игровых модулей ДИП. /Ср/	3	10	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
2.13	Индивидуальные консультации. Работа над фасадами, разрезами игровых модулей ДИП. Уточнение конструктивных аспектов. Команда подготовить два планшета размером 50×75 см для графического представления работы (ручная или компьютерная графика на выбор). Уточнение композиции планшетов – выбор вертикальной или горизонтальной схемы. Обсуждение принципиальных деталей будущего эскиза. /Пр/	3	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
2.14	Подготовка эскиза проекта /Ср/	3	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
2.15	Просмотр, оценка эскиза (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	3	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	Контрольная работа (эскиз)
2.16	Самостоятельное завершение графической подачи проекта. /Ср/	3	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	

2.17	Индивидуальные консультации (корректировка композиции планшетов, уточнение отдельных нюансов в графическом оформлении, обсуждение деталей макета ДИП). Самостоятельное завершение графической подачи проекта. Продолжение работы над «чистовым» макетом. Подготовка к выставке чертежа. /Пр/	3	40	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
2.18	Индивидуальные консультации. Уточнение нюансов в технике изготовления макета, антуража. Завершение графической подачи проекта. /Пр/	3	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
2.19	Курсовое проектирование /Курс пр/	3	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.3Л3.5 Э1	0	Контрольная работа (проект)
2.20	Сдача, оценка курсового проекта № 2 «Детская игровая площадка». Обсуждение итогов выставки. /Пр/	3	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
	Раздел 3. Курсовой проект № 3 «Общественное здание с зальным помещением» Возможные темы проекта: выставочный павильон, культовое здание (часовня, приходская школа), проектная мастерская, база отдыха в горах, дискотека, кафе, семейная баня на приусадебном участке, магазин, пристань на реке и т. п.						
3.1	Вводная лекция /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1	Л1.2Л3.6 Л3.2 Э1	0	
3.2	Подготовка к клаузуре /Ср/	4	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.3	Выполнение клаузуры на заданную тему в учебной аудитории (основные проекции – схема генерального плана, план на отм. +1,2 м, два фасада, схема разреза, две-три аксонометрии). /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (вариант)
3.4	Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта размещения постройки на предложенном участке. /Ср/	4	8	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.5	Индивидуальные консультации по материалам клаузуры и «домашним заготовкам». Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта размещения постройки на предложенном участке. Обсуждение структуры и объема реферата /Пр/	4	6	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.6	Подготовка реферата /Ср/	4	10	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.7	Просмотр и оценка реферата (осуществляется персональными консультантами). Индивидуальные консультации, обсуждение замечаний по реферату. /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	Контрольная работа (реферат)

3.8	Уточнение схемы генерального плана. Обсуждение особенностей плана сооружения, его функциональной и конструктивной схем, оборудования отдельных помещений. Уточнение планировочной схемы /Ср/	4	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.9	Индивидуальные консультации. Уточнение схе-мы генерального плана. Обсуждение особенностей пла-на сооружения, его функциональной и конструктивной схем, оборудования отдельных помещений. Уточнение планировочной схемы. Обсуждение архитектурного образа сооружения, его возможных декоративных элементов. Выбор окончательного варианта проекта. /Пр/	4	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.10	Утверждение оптимального варианта здания (комиссия из консультантов учебной группы). Индивидуальные консультации. /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (вариант)
3.11	Работа над фасадами, разрезами здания. Уточнение технических аспектов проекта (общая конструктивная схема здания, наружные и внутренние несущие стены, перегородки, техническое оборудование). /Ср/	4	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.12	Индивидуальные консультации. Обсуждение общей композиции планшета (100×100 см). Корректировка масштабов основных проекций, уточнение размеров, ТЭП и пр. Подготовка к выставке эскиза. /Пр/	4	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.13	Подготовка эскиза проекта /Ср/	4	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.14	Просмотр, оценка эскиза (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (эскиз)
3.15	Индивидуальные консультации (корректировка эскизного варианта с учетом основных замечаний членов комиссии). Начало графического оформления проекта (компьютерная графика). /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.16	Обсуждение спорных аспектов в композиции и графической подаче чертежа. Самостоятельное завершение графической подачи проекта. /Ср/	4	20	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	
3.17	Просмотр и оценка предварительного (рабочего) чертежа здания (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (корректировка допущенных ошибок, неточностей в графической подаче). /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
3.18	Коррекция спорных вопросов в графической подаче чертежа (размеры, масштабные линейки, антураж, цветовые и светотеневые нюансы и пр.). Самостоятельное завершение «чистового» макета. /Ср/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	

3.19	Индивидуальные консультации. Уточнение нюансов в технике изготовления макета, антуража. Завершение графической подачи проекта. /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
3.20	Сдача, оценка курсового проекта № 3 «Здание с несложной функциональной структурой». Обсуждение итогов выставки. /Курс пр/	4	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (проект)
	Раздел 4. Курсовой проект № 4 «Малоэтажный жилой дом» Возможные темы проекта: одно-двухэтажные жилые дома (блокированные или индивидуальные), частный дом представителя той или иной профессии и т. п.						
4.1	Вводная лекция «Малоэтажный жилой дом усадебного типа» /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л3.4 Э1	0	
4.2	Подготовка клаузуры /Ср/	4	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.3	Выполнение клаузуры на заданную тему в учебной аудитории. Основные проекции – схема генерального плана приусадебного участка, его функциональное зонирование, принципиальные схемы 1-2 этажей, варианты двух фасадов, схема разреза, 1-2 аксонометрии. /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (клаузурв)
4.4	Анализ топографических съемок, выбор оптимального варианта зонирования дворовой территории. Подготовка объема реферата. /Ср/	4	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.5	Просмотр и оценка реферата (осуществляется персональными консультантами). Индивидуальные консультации, обсуждение замечаний по реферату /Пр/	4	4	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (реферат)
4.6	Уточнение схемы генерального плана. /Ср/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.7	Индивидуальные консультации. Уточнение схемы генерального плана. Обсуждение функциональной схемы усадебного дома, его планировки. Уточнение функционального назначения отдельных комнат. Поиск образной стилистики проекта. /Пр/	4	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.8	Работа над вариантами проекта, его усовершенствование (композиционное решение, размещение на планшете 1×1 м, цветовая гамма и т. п.). /Ср/	4	8	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.9	Утверждение оптимального варианта жилого дома (комиссия из консультантов учебной группы). Индивидуальные консультации. Продолжение работы над утвержденным вариантом проекта, его усовершенствование (композиционное решение, размещение на планшете 1×1 м, цветовая гамма и т. п.). /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	Контрольная работа (варианты)

4.10	Работа над фасадами, разрезами здания. Корректировка деталей фасадов и конструктивных схем здания. /Ср/	4	8	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.11	Индивидуальные консультации. Работа над фасадами, разрезами здания. Корректировка деталей фасадов и конструктивных схем здания. Простановка горизонтальных и вертикальных размеров, уточнение масштабов отдельных проекций. Команда подготовить планшет размером 100×100 см для графического представления работы (компьютерная графика). /Пр/	4	6	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.12	Корректировка масштаба основных проекций, уточнение размеров, ТЭП и пр. Подготовка к выставке эскиза. /Ср/	4	8	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.13	Индивидуальные консультации. Обсуждение композиции планшета. Корректировка масштаба основных проекций, уточнение размеров, ТЭП и пр. Подготовка к выставке эскиза. /Пр/	4	8	ОПК-2.1 ОПК-3.1		0	
4.14	Подготовка эскиза проекта /Ср/	4	10	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.15	Просмотр, оценка эскиза (комиссия из всех преподавателей-консультантов учебного потока). Подведение итогов просмотра, индивидуальные консультации (обсуждение основных замечаний). /Пр/	4	4	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2		0	Контрольная работа (эскиз)
4.16	Самостоятельное завершение графической подачи проекта /Ср/	4	6	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.17	Индивидуальные консультации. Уточнение деталей в графической подаче экспозиции /Пр/	4	52	ОПК-2.2 ОПК-3.2		0	
4.18	Сдача, оценка курсового проекта № 4 «Малоэтажный жилой дом усадебного типа». Обсуждение итогов выставки. /Курс пр/	4	2	ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2	Л1.1	0	Контрольная работа (проект)

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Что означает латинский термин «Проект»? Какие основные компоненты (проекции) он должен содержать?
2. В какой логической последовательности принято размещать эти проекции на листе? С чего «начинается» любой проект и чем он «завершается»?
3. Какие основные этапы (стадии) включает процесс работы над проектом?
4. Что означает термин «клаузура»? Какова ее роль в архитектурном проектировании? Чем клаузура отличается от эскиза, предварительного (рабочего) чертежа?
5. Что означает термин «Ситуационная схема»? Где, в каких источниках следует ее искать?
6. Каким образом на топографических картах и ситуационных схемах определяются стороны света? Что такое «роза ветров»? Каковы ее особенности в Томской области?
7. Каким образом на топографических картах изображаются постройки, их высота (этажность), топографические горизонтали и детали рельефа, растительность, инженерные коммуникации?
8. Что означает термин «Генеральный план»? Что входит в состав генерального плана, каковы его основные технико-экономические показатели («ТЭП генерального плана»)?
9. Что означает термин «План этажа»? На какой отметке от уровня пола должна быть расположена горизонтальная секущая плоскость?
10. Графические приемы изображения плана здания, сооружения. Толщина основных и вспомогательных линий, контуров сечений (разрезов).
11. Что означает термин «Разрез»? Способы изображения конструктивной системы здания, деталей интерьера. Правила простановки горизонтальных и вертикальных размеров на разрезе.
12. Как изображаются горизонтальные и вертикальные размеры проектируемого объекта? В каких единицах длины они измеряются? Что означает термин «Размерный модуль»? Приведите примеры использования модулей в архитектуре

различных стран.
13. Какими размерными модулями пользуются современные архитекторы и дизайнеры при проектировании зданий и их интерьеров?
14. Что означает термин «Фасад»? Какими графическими приемами могут быть выявлены его геометрические особенности, характер естественного освещения, фактура и текстура отделочных материалов?
15. Числовые и линейные масштабы, особенности их применения в проекте зданий и сооружений, их основных проекциях.
16. Что такое абсолютный и относительный масштабы? Каким образом они помогают оценить размеры (габариты) проектируемого объекта?
17. Какими принципами должен руководствоваться проектировщик при изображении антуража (деревьев, кустарников и т. п.)?
18. Что означает термин «Стаффаж»? Каковы должны быть стандартные размеры мужских и женских фигур, автомобилей? На каком уровне желательно показывать линию горизонта?
19. Где принято размещать пояснительные надписи и подписи?
20. Опишите технологию натягивания стандартных листов бумаги формата А1 (594×841 мм) на планшеты (подрамники) различных габаритов (50×50 см, 50×75 см, 100×100 см).
21. Перечислите основные виды ручной линейной и тоновой графики. Какие материалы и инструменты Вам потребуются для их выполнения?
22. Что такое «пуантель»? Какие материалы и инструменты Вам потребуются для выполнения этого вида графики?
23. Какие виды аксонометрических изображений Вам известны? Каков главный недостаток изометрии? В чем Вы видите преимущества диметрии?
24. В какой последовательности выполняется перспективное изображение проектируемого объекта «по двум точкам»? Что такое «плоскость картины», левый и правый «фокусы», «линия горизонта»?
25. Как Вы понимаете термин «видовая точка»? Какими композиционными принципами следует руководствоваться при ее построении?
26. В настоящее время профессиональные архитекторы и дизайнеры пользуются в своей работе компьютерными программами Adobe Photoshop, Adobe Illustrator, AutoCAD, CorelDraw, 3ds MAX + V-ray, GIMP, Autodesk Revit и пр. В каких проекциях и деталях проекта находят применение эти программы?

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов
1. «Сооружение без внутреннего пространства. Малая архитектурная форма».
2. «Небольшое открытое пространство и сооружение с минимальной функцией».
3. «Общественное здание с зальным помещением».
4. «Малоэтажный жилой дом».

5.3. Фонд оценочных средств

Представлен в Приложении №1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные работы
Курсовые проекты

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Нанасова, С.М., Рылько, М.А., Нанасов, И.М.	Проектирование малоэтажных домов: учебник	Москва: АСВ, 2014
Л1.2	Поляков, Евгений Николаевич	Благоустройство дворовой территории. Детская игровая площадка: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011
Л1.3	Куликова, Н. А., Пятых, А. М.	Малые архитектурные формы: учебное пособие	Волгоград: Волгоградский ГАУ, 2018

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Поляков, Евгений Николаевич	Садовая беседка. Видовая площадка: методические указания к курсовому проекту	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009
Л3.2	Сидоркин, Игорь Владимирович	Общественное здание с простой функцией. "Цветочный салон": методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.3	Веревкина, Ирина Дмитриевна	Детская творческая студия: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.4	Ангелов, Вячеслав Борисович, Казаков, Александр Александрович, Евтушенко, Александр Николаевич, Красиков, Виктор Васильевич	Поэтапно возводимый индивидуальный жилой дом	Минск: Полымя, 1988
Л3.5	Болдырев, Василий Федорович, Юдин, С. А.	Основы градостроительства в условиях Западной Сибири: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГУ, 1991
Л3.6	Державин, Г. Р.	Аристиппова баня	Санкт-Петербург: Лань, 2013

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	лектронный каталог журналов

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Blender
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	PDF Architect 7
6.3.1.6	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.7	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.8	ГИС Карта 2011
6.3.1.9	AnyDesk
6.3.1.10	Проигрыватель Windows

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
403/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Формой контроля текущей успеваемости на первом уровне освоения программы является – собеседование, опрос, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на тему курсового проекта, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по выданной теме.
Формой контроля текущей успеваемости на втором уровне освоения программы является – контрольная работа. Это самостоятельная работа студента, являющаяся частью курсового проекта, способствует закреплению и систематизации знаний. Цель контрольной работы – получить специальные знания и продемонстрировать навык их практического применения.
Формой контроля текущей успеваемости на третьем уровне освоения программы является – курсовой проект, представляет собой результат решения проектной, практической задачи, оформлен в виде архитектурно-строительных чертежей и представлен на планшете. Окончательная оценка курсового проекта производится по 4-хбалльной системе.
Шкала оценивания.

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему в процессе работы над проектом всесторонние, систематизированные знания программы дисциплины «Архитектурное проектирование» и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений, очень высокий уровень графического оформления проекта, грамотное решение всех его проекций.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допустившему некритичные погрешности в графическом оформлении отдельных проекций.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний и невысокий уровень графической подачи проекта, но при этом владеющему основными разделами дисциплины «Архитектурное проектирование», необходимыми для дальнейшего обучения, и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины «Архитектурное проектирование», допускает грубые ошибки в графической подаче проекта, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

При получении нежеланной оценки студент имеет полное право доработать и пересдать курсовой проект в установленном порядке.

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т. д.
Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. При подготовке к практическому занятию необходимо изучить, повторить теоретический материал по заданной теме.
Для успешного освоения дисциплины и сдачи экзамена необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение тестовых заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.
Приступая к изучению дисциплины, обучающийся должен ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (РПД). Лекции имеют цель дать систематизированные основы знаний по вопросам изучаемой дисциплины. При изучении и проработке теоретического материала необходимо:
– повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
– при самостоятельном изучении теоретической темы сделать конспект, используя рекомендованные в РПД литературные источники;
– ответить на контрольные вопросы по теме, представленные в конспекте лекций;
– при подготовке к текущему контролю использовать вопросы, отраженные в данной рабочей программе.
Самостоятельная работа (СР) как вид деятельности обучающегося многогранна. В качестве форм СР при изучении дисциплины предлагаются:
– работа с научной и учебной литературой;
– более глубокое изучение с вопросами, изучаемыми на практических занятиях;
– подготовка к итоговой аттестации по дисциплине.
Задачей самостоятельной работы является обретение навыков самостоятельной работы на основании анализа текстов литературных источников и применения различных методов исследования.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное проектирование (2 уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **16 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	576	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	296	
самостоятельная работа	280	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144	288	288
Курсовое проектирование	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	148	148	148	148	296	296
Контактная работа	148	148	148	148	296	296
Сам. работа	140	140	140	140	280	280
Итого	288	288	288	288	576	576

Программу составил(и):

Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов методических навыков выполнения архитектурного проекта, т.е. овладение профес-сией архитектора. В качестве средств архитектурно-проект-ной деятельности выступают знания по науч¬ным и техническим дисциплинам,а также профессиональные творческие подходы, приобретае¬мые в ходе обучения.
1.2	-развитие эстетического вкуса и графического мастерства;
1.3	- развитие пространственного и образного мышления
1.4	-умение работать с нормативной литературой;
1.5	-овладение методикой архитектурного проектирования
1.6	-расширение кругозора общепрофессиональных знаний студента

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.1.3	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
2.1.4	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.2	КП 3 Малое промышленное здание
2.2.3	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.2.4	КП 1 Поселок
2.2.5	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.2.6	КП 3 Жилая группа
2.2.7	КП 4 Многоэтажный жилой дом

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений

Уметь:

участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Владеть:

приемами оформления и представления проектных решений

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Знать:

состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Уметь:

использовать эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Владеть:

эстетическими и экономическими требованиями к различным архитектурным объектам различных типов

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Знать:

способы поиска вариантов проектных решений

Уметь:

участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Владеть:

результатами работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Знать:

основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Уметь:

использовать источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

Владеть:

основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

традиционные и новейшие технические средства изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

Уметь:

представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Владеть:

приемами и методами изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

использовать способы выражения архитектурного замысла, включая графические

Владеть:

методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Уметь:
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
кругом задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения
Владеть:
Знаниями требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Уметь:
проводить предпроектные исследования, включая исторические и культурологические
Владеть:
источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

ОПК-5.1: Знает современные технические средства и информационные технологии
Знать:
современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
современными техническими средствами и информационными технологиями

ОПК-5.2: Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

Знать:
способы решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Владеть:
способами решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы получения информации из разных источников, проведения предпроектных исследований;
3.1.2	нормативных требований.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	представлять архитектурный проект на всех стадиях.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	изображения и моделирования архитектурной формы и пространства;
3.3.2	сбора исходных данных для проектирования, эскизирования, и поиске вариантных проектных решений.
3.3.3	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой /Пр/	5	72	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.2	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания /Пр/	5	72	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.3	КП 3 Малое промышленное здание /Пр/	6	72	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.4	КП 4 Здание жилое многоквартирное /Пр/	6	72	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	

1.5	/Курс пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.6	/Курс пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.7	/Ср/	5	140	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.8	/Ср/	6	140	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Этапы проектирования и промежуточная аттестация.

Клаузура. Работа направлена на концентрацию творческой энергии сту¬дента, побуждение у него творческой фантазии, использование графических и композиционных навыков при первом знакомстве с темой. За 4 академических часа студент должен продемонстрировать понимание основной сути темы и выявить с наибольшей отчетливостью свое отношение к ней, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел. В клаузуре максимально проявляется творческая интуиция студента. Клаузура оценивается по категориям от "0" до "2".

Фор-эскиз. Стадия происходит по двум процессам: исследовательский и твор¬ческий. Фаза быстрых эскиз-идей дает новый уровень раскрытия темы - попытку полуинтуитивно сформулировать идею решения. При поиске эскиза-идеи находит себе место метод «проб и ошибок» - метод случайного перебора вариантов, который используется при отсутствии целевой установки, недостаточности предварительных сведений и невозможности опираться на прошлый опыт. Фаза эскиза-идеи определяет вероятностные направления разработки выбранной целевой установки. Фаза завершается просмотром руководителями с целью выявить авторский замысел - проблему, которая может лечь в основу дальнейшего эскизирования. Вариантное эскизирование направлено на выявление взаимосвязей объекта со средой, функциональной организации жизненных процессов и других формообразующих факторов, определяющих выбор объемно-пространственной и конструктивной структуры, параметры и взаимосвязи отдельных помещений и их групп. На стадии фор-эскиз утверждается наиболее оптимальный по всем требованием вариант.

Эскиз. После утверждения варианта начинается проектирование, разработка всех элементов и чертежей проекта. Студент разрабатывает проект, выполняя все основные элементы - проекции, схемы, визуализацию - скомпонованные на заданном формате. Руководители проводят обсуждение эскизов, рекомендации и комментарии для итоговой выставки-оценки. Стадия эскиз оценивается па 5-бальной шкале.

Подача. Курсовое проектирование заканчивается общей выставкой, подведением итогов и обсуждением. Выставка, просмотр проектов руководителями и их оценка, а также обсуждение проектов студентами группы и курса играют большую познавательную и воспитательную роль.

2 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Оценка курсового проекта включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итоговой работы, включающей экспозицию заданных размеров, макет или анимацию.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

3 ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

5.2. Темы письменных работ

КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
КП 3 Малое промышленное здание
КП 4 Здание жилое многоквартирное

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ, ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.4	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.5	Autodesk Revit 2020
6.3.1.6	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура оценки курсового проекта.

Итоговая оценка включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итога курсового проекта, включающего экспозицию заданных размеров, макет или анимацию. Оценка и

обсуждение курсового проекта проходит на общей выставке всего потока. Просмотр студентами всех проектов, критический объективный анализ является важной частью методики процесса проектирования.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

Процедура зачета.

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях обсуждается соответствующий графику курсового проектирования этап. Студент приходит на занятия с наработанными материалами, получает консультацию и рекомендации для дальнейшей работы. Продуктивность практических занятий напрямую зависит от внеаудиторной работы студента.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, нормативных источников, анализа существующих аналогичных объектов в мировой практике. Основной целью самостоятельной работы студентов является приобретение ими навыков проектно-исследовательской деятельности в соответствии с методикой архитектурного проектирования. В процессе самостоятельной работы студенты учатся анализировать, проектировать и оформлять результаты своей работы. В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное проектирование (3 уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **16 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	576	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	296	
самостоятельная работа	280	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		**8 (4.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	144	144	144	144	288	288
Курсовое проектирование	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	148	148	148	148	296	296
Контактная работа	148	148	148	148	296	296
Сам. работа	140	140	140	140	280	280
Итого	288	288	288	288	576	576

Программу составил(и):
Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины «Архитектурное проектирование (3 уровень)»является формирование у студентов методических навыков выполнения архитектурного проекта, т.е. овладение профес¬сией архитектора. В качестве средств архитектурно-проект¬ной деятельности выступают знания по науч¬ным и техническим дисциплинам, а также профессиональные творческие подходы, приобретае¬мые в ходе обучения.
1.2	Задачами освоения дисциплины «Архитектурное проектирование (3 уровень)» являются:
1.3	- расширение теоретических знаний путем изучения и анализа новейшей информации о развитии архитектуры, градостроительства, дизайна архитектурной среды;
1.4	- развитие эстетического вкуса и графического мастерства;
1.5	- расширение кругозора студента, совершенствование образного воображения и пространственного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.2.2	Правовые основы архитектурной деятельности
2.2.3	Проектно-технологическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений

Уметь:

участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Владеть:

приемами оформления и представления проектных решений

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Знать:

состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Уметь:

выполнять состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Владеть:

эстетическими и экономическими требованиями к различным архитектурным объектам различных типов

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Знать:

как оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций

Уметь:

участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Владеть:

способами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Знать:

основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Уметь:

использовать методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование

Владеть:

основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Уметь:

представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Владеть:

основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

использовать методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

Владеть:

методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения

Уметь:

участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из

действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
методами и способами решения проектных задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
использовать требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Владеть:
требованиями действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Уметь:
использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
Владеть:
основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

ОПК-5.1: Знает современные технические средства и информационные технологии
Знать:
современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности
Владеть:
современными техническими средствами и информационными технологиями

ОПК-5.2: Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Знать:
современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Владеть:

современными техническими средствами и информационными технологиями

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	методы наглядного изображения и моделирования;
3.1.2	составы чертежей проектной документации, требования к архитектурным объектам различных типов с учетом особенностей проектирования для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить предпроектные исследований;
3.2.2	получать информацию из разных источников.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	анализа проектных задач, использования действующих правовых нормы имеющихся ресурсов;
3.3.2	архитектурного проектирования, санитарных норм, требований к организации доступной и безбарьерной среды.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	КП 5 Поселок Выдача задания Клаузура Выполнение проекта Оценка, обсуждение /Пр/	7	72			0	
1.2	КП 6 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой Выдача задания Клаузура Выполнение проекта Оценка, обсуждение /Пр/	7	72			0	
1.3	КП 7 Жилая группа Выдача задания Клаузура Выполнение проекта Оценка, обсуждение /Пр/	8	72			0	
1.4	КП 8 Многоэтажный жилой дом Выдача задания Клаузура Выполнение проекта Оценка, обсуждение /Пр/	8	72			0	
1.5	/Ср/	7	140			0	
1.6	/Курс пр/	7	4			0	
1.7	/Курс пр/	8	4			0	
1.8	/Ср/	8	140			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1 ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

Этапы проектирования и промежуточная аттестация.

Клаузура. Работа направлена на концентрацию творческой энергии студента, побуждение у него творческой фантазии, использование графических и композиционных навыков при первом знакомстве с темой. За 4 академических часа студент должен продемонстрировать понимание основной сути темы и выявить с наибольшей отчетливостью свое отношение к ней, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел. В клаузуре проявляется творческая интуиция студента. Клаузура оценивается по категориям от "0" до "2".

Фор-эскиз. Стадия включает исследовательский и творческий этапы. Фаза быстрых эскиз-идей выводит на новый

уровень раскрытия темы - попытку полу-интуитивно сформулировать идею проекта. Фазаэскиз-идеи определяет вероятные направления разработки предложенной темы и поиск своего решения. Фаза завершается просмотром вариантов с совместным обсуждением и комментариями преподавателей, выявлением наиболее близкой и выразительной идеи для ее дальнейшей проработки. Вариантное эскизирование направлено на выявление взаимосвязей объекта со средой, функциональной организации жизненных процессов и других формообразующих факторов, определяющих выбор объемно -пространственной и конструктивной структуры, параметры и взаимосвязи отдельных помещений и их групп. На стадии фор-эскиза утверждается наиболее оптимальный по всем требованием вариант.

Эскиз. После утверждения варианта начинается проектирование, разработка всех элементов и чертежей проекта. Студент разрабатывает проект, выполняя все основные элементы - проекции, схемы, визуализацию - скомпонованные на заданном формате. Руководители проводят обсуждение эскизов, дают рекомендации и комментарии для итоговой выставки-оценки. Стадия эскиз оценивается по 5-бальной шкале.

Подача. Курсовое проектирование заканчивается общей выставкой, подведением итогов и обсуждением. Выставка, просмотр проектов руководителями, оценка, а также обсуждение проектов со студентами группы и курса играют важную обучающую и воспитательную роль.

2 ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

Оценка курсового проекта включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итоговой работы, включающей экспозицию заданных размеров, макет или анимацию.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

3 ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

5.2. Темы письменных работ

КП 5 Поселок
КП 6 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
КП 7 Жилая группа
КП 8 Многоэтажный жилой дом

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ, ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	PDF Architect 7
6.3.1.3	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.4	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.5	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.6	Autodesk Revit 2020
6.3.1.7	Microsoft Project Pro 2007

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

7МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе выдачи задания на проектобучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование. Обращать внимание на категории, формулировки, классификации, относящиеся к теме проектного задания, практические рекомендации.

Методические рекомендации к выполнению курсовых проектов (практическим занятиям).

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, эскизирования, графического и объемно-пространственного моделирования, самостоятельное изучение аналогов объектов, запроектированных и построенных; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: осмысление задания, поиск и изучение аналогов, выполнение клаузуры и поиск своего решения, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурное проектирование (4 уровень)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **10 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	360	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	184	
самостоятельная работа	176	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	180	180	180	180
Курсовое проектирование	4	4	4	4
Итого ауд.	184	184	184	184
Контактная работа	184	184	184	184
Сам. работа	176	176	176	176
Итого	360	360	360	360

Программу составил(и):

Доцент, Муленок Владимир Владимирович;Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование у студентов методических навыков ведения архитектурного проекта, т.е. овладение профессией архитектора и воспитание его как личности. В качестве средств архитектурно-проектной деятельности выступают знания по научным и техническим дисциплинам, а также профессиональные творческие подходы, приобретаемые в ходе обучения.
1.2	Задачами освоения дисциплины являются:
1.3	- расширение теоретических знаний путем изучения и анализа новейшей информации о развитии архитектуры, градостроительства, дизайна архитектурной среды;
1.4	- развитие эстетического вкуса и графического мастерства;
1.5	- расширение кругозора студента, совершенствование образного воображения и пространственного мышления.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.О
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.1.2	КП 3 Жилая группа
2.1.3	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-3.1: У меет участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Знать:

приемы оформления и представления проектных решений

Уметь:

участвовать в разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; участвовать в оформлении презентаций и сопровождении проектной документации на этапах согласований; использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений; использовать приемы оформления и представления проектных решений.

Владеть:

приемами оформления и представления проектных решений

ОПК-3.2: Знает состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Знать:

состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов.

Уметь:

выполнять состав чертежей проектной документации, социальные, функционально-технологические, эргономические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан), эстетические и экономические требования к различным архитектурным объектам различных типов

Владеть:

эстетическими и экономическими требованиями к различным архитектурным объектам различных типов

ОПК-2.1: Умеет участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Знать:

как осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

Уметь:

участвовать в сборе исходных данных для проектирования; участвовать в эскизировании, поиске вариантов проектных решений; осуществлять поиск, обработку и анализ проектных данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектов капитального строительства; оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций.

Владеть:

способами оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурных концепций

ОПК-2.2: Знает основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Знать:

основные виды требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования; основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники; методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование.

Уметь:

использовать методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос, интервьюирование и анкетирование

Владеть:

основными видами требований к различным типам зданий, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования

ОПК-1.1: Умеет представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Знать:

средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Уметь:

представлять архитектурную концепцию; участвовать в оформлении демонстрационного материала, в том числе презентаций и видеоматериалов; выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования.

Владеть:

средствами автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

ОПК-1.2: Знает методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Знать:

методы наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео; особенности восприятия различных форм представления архитектурно-градостроительного проекта архитекторами, градостроителями, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой.

Уметь:

использовать основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерного моделирования, вербальные, видео

Владеть:

методами наглядного изображения и моделирования архитектурной формы и пространства

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

Уметь:

участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из

действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
кругом задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
использовать требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарные нормы, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Владеть:
требованиями действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарными нормами, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Уметь:
использовать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
Владеть:
основными источниками получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники

ОПК-5.1: Знает современные технические средства и информационные технологии
Знать:
современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
использовать современные технические средства и информационные технологии
Владеть:
принципами работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

ОПК-5.2: Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Знать:
способы для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

Владеть:
способами для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы получения информации из разных источников, проведения предпроектных исследований
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить предпроектные исследования, работы с разными источниками, оформления результатов работ с использованием средств автоматизациии компьютерного моделирования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	разработки градостроительных и объёмно-планировочных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	КП 1 Большепролетное здание Темы: «здание с большепролетными конструкциями»: «Крытый рынок на 500 мест» или «Плавательный бассейн». /Пр/	9	90	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.2	КП 2 Многофункциональное общественное здание Темы: «Здание со сложной функцией» или «Гостиница на 300 мест» /Пр/	9	90	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.3	/Ср/	9	176	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	
1.4	/Курс пр/	9	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ОПК-3.1 ОПК-3.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Этапы проектирования и промежуточная аттестация.

Клаузура. Работа направлена на концентрацию творческой энергии сту¬дента, побуждение у него творческой фантазии, использование графических и композиционных навыков при первом знакомстве с темой. За 4 академических часа студент должен продемонстрировать понимание основной сути темы и выявить с наибольшей отчетливостью свое отношение к ней, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел. В клаузуре максимально проявляется творческая интуиция студента. Клаузура оценивается по категориям от "0" до "2".

Фор-эскиз. Стадия происходит по двум процессам: исследовательский и твор¬ческий. Фаза быстрых эскиз-идей дает новый уровень раскрытия темы - попытку полуинтуитивно сформулировать идею решения.При поиске эскиза-идеи находит себе место метод «проб и ошибок» - метод случайного перебора вариантов, который используется при отсутствии целевой установки, недостаточности предварительных сведений и невозможности опираться на прошлый опыт.Фазаэскиза-идеи определяет вероятностные направления разработки выбранной целевой установки. Фаза завершается просмотром руководителями с целью выявить авторский замысел - проблему, которая может лечь в основу дальнейшего эскизирования.Вариантное эскизирование направлено на выявление взаимосвязей объекта со средой, функциональной организации жизненных процессов и других формообразующих факторов, определяющих выбор объемно-пространственной и конструктивной структуры, параметры и взаимосвязи отдельных помещений и их групп. На стадии фор-эскиз утверждается наиболее оптимальный по всем требованием вариант.

Эскиз. После утверждения варианта начинается проектирование, разработка всех элементов и чертежей проекта. Студент разрабатывает проект, выполняя все основныеэлементы - проекции, схемы, визуализацию - скомпонованные на заданном формате. Руководители проводят обсуждение эскизов, рекомендации и комментарии для итоговой выставки-оценки. Стадия эскиз оценивается па 5-бальной шкале.

Подача. Курсовое проектирование заканчивается общей выставкой, подведением итогов и обсуждением. Выставка, просмотр проектов руководителями и их оценка, а также обсуждение проектов студентами группы и курса играют большую познавательную и воспитательную роль.

Оценка курсового проекта включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итоговой работы, включающей экспозицию заданных размеров, макет или анимацию.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

5.2. Темы письменных работ

1. КП Темы: «здание с большепролетными конструкциями»: «Крытый рынок на 500 мест» или «Плавательный бассейн».
2. КП Темы: «Здание со сложной функцией» или «Гостиница на 300 мест»

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Autodesk Civil 3D 2019
6.3.1.5	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.6	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.7	Autodesk Revit 2020

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура оценки курсового проекта.

Итоговая оценка включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итога курсового проекта, включающего экспозицию заданных размеров, макет или анимацию. Оценка и обсуждение курсового проекта проходит на общей выставке всего потока. Просмотр студентами всех проектов, критический объективный анализ является важной частью методики процесса проектирования.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

Процедура зачета.

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях обсуждается соответствующий графику курсового проектирования этап. Студент приходит на занятия с наработанными материалами, получает консультацию и рекомендации для дальнейшей работы. Продуктивность практических занятий напрямую зависит от внеаудиторной работы студента.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, нормативных источников, анализа существующих аналогичных объектов в мировой практике.Основнойцелью самостоятельной работы студентов является приобретение ими навыков проектно-исследовательской деятельности в соответствии с методикой архитектурного проектирования. В процессе самостоятельной работы студенты учатся анализировать, проектировать и оформлять результаты своей работы. В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Типология жилых и общественных зданий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теория и история архитектуры**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	45	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,35	36,35	36,35	36,35
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

кандидат архитектуры, доцент, Куликова Ирина Владимировна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Комплексное получение знаний студентом по направлению – «Типология жилых и общественных зданий».
1.2	Студент в процессе изучения данной дисциплины должен:
1.3	• Освоить типологию, как универсальный метод или подход к изучению и классификации архитектуры, начиная с древних построек до сегодняшних дней.
1.4	• Уметь ориентироваться в существующих типологических рядах жилых и общественных зданий.
1.5	• Уметь анализировать постройки по архитектурным и объёмно планировочным признакам. «Читать» планировочные схемы различных типов зданий.
1.6	• Уметь понимать и составлять функциональные планы зданий соответствующего типа
1.7	• Ориентироваться в нормативной документации к проектированию различных типов зданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.1.3	Основы архитектурного проектирования
2.1.4	Введение в профессию (архитектура)
2.1.5	Архитектурно-строительное черчение
2.1.6	Основы архитектурной композиции
2.1.7	Основы архитектурного проектирования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.2	КП3 Общественное здание с простой функцией
2.2.3	Архитектурная колористика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Уникальные здания и сооружения
2.2.6	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.7	Ландшафтная архитектура
2.2.8	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.2.9	Архитектура городской среды
2.2.10	КП 1 Большепролетное здание
2.2.11	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.12	Экономика архитектурного проектирования и строительства
2.2.13	КП2 Малое открытое пространство
2.2.14	КП1 Малая архитектурная форма
2.2.15	Композиционное моделирование
2.2.16	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.17	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2.18	История градостроительного искусства
2.2.19	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
2.2.20	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания
2.2.21	КП 3 Малое промышленное здание
2.2.22	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.2.23	Основы концептуального проектирования
2.2.24	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.25	КП 1 Поселок
2.2.26	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.2.27	Социально-экологические основы архитектурного проектирования
2.2.28	КП 3 Жилая группа
2.2.29	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.2.30	Архитектурная экология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:

-
Уметь:
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
Демонстрирует участие в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
-
Владеть:
Демонстрирует понимание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
-
Уметь:
Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
Демонстрирует умения и навыки использования средств и методов работы с библиографическими и иконографическими источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
-
Владеть:
Демонстрирует умения и навыки получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.2	
3.1.3	Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц
3.1.4	с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2.2	
3.2.3	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из
3.2.4	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрирует умения и навыки использования средств и методов работы с библиографическими и иконографическими источниками.

3.3.2	Демонстрирует умения и навыки получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.3	Демонстрирует участие в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения
3.3.4	Демонстрирует понимание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Вводная часть						
1.1	Водная лекция Вводная часть (знакомство, цель и задачи курса, литература) Основные понятия – типология, типы зданий.Общие сведения /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.1 Э1	0	
1.2	Тема - «Презентация команд» /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.4 Л1.1 Э1	0	
1.3	Самостоятельная работа /Ср/	4	5	УК-2.2	Л1.8	0	
	Раздел 2. РАЗДЕЛ 1 - ТИПОЛОГИЯ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ						
2.1	Раздел 1 Лекция 1 Планировочное решение помещений квартиры (жилых комнат, спальных комнат, кухонь, передних, сан.узлов, летних помещений). Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров квартир и жилых зданий. Малоэтажные жилые дома без общественных коммуникаций. Жилые дома усадебного типа – одноквартирые и двухквартирные. Блокированные жилые дома /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.7 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Э1	0	
2.2	Тема - «Пространство, в котором мы живём» /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.1 Э1	0	
2.3	Раздел 1 Лекция 2 Жилые дома с вертикальными коммуникациями Секционный тип жилого дома Коридорный и галерейный тип жилого дома. Элементы обслуживающих помещений, размещаемых в жилых домах. Общежития. Дома-интернаты для престарелых. Сравнительная оценка объемно-планировочных решений жилых зданий Виды жилой застройки /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.1 Э1	0	
2.4	Тема - «Дворовое пространство жилого дома». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
2.5	Самостоятельная работа /Ср/	4	20	УК-2.1	Л1.6	0	
	Раздел 3. РАЗДЕЛ 2 - ТИПОЛОГИЯ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ						

3.1	Раздел 2 Лекция 1 Группы общественных зданий. Основные факторы, формирующие типологические признаки общественных зданий.Ступени обслуживания. Объемно-планировочные решения общественных зданий. Санитарные требования к размещению общественных зданий. Основные термины и определения. Структурные узлы зданий . Входная группа. Вспомогательные помещения. Технические помещения. Горизонтальные и вертикальные коммуникации. Мусороудаление и пылеуборка. Правила подсчета основных объемно-планировочных параметров общественных зданий /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.3 Л1.5 Л1.4 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.2	Тема - «Анализ жилого квартала». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.3	Раздел 2 Лекция 2 Требования противопожарной безопасности Пожарно-техническая классификация строительных материалов, конструкций, помещений, зданий, элементов и частей зданий. Пожарная опасность и огнестойкость. Пять степеней огнестойкости зданий. Пути эвакуации. Эвакуация по лестницам и лестничным клеткам. Эвакуация из подвальных и цокольных этажей здания. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.4	Тема - «Анализ микрорайона. Общие сведения. Жилые дома». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.5	Раздел 2 Лекция 3 Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Дошкольные образовательные учреждения. Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров. Здания школ /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.6	«Анализ микрорайона. Здания учреждений и предприятий. Школы и детские сады». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	

3.7	Раздел 2 Лекция 4 Общественные здания для образования, воспитания и подготовки кадров - здания вузов. Общественные здания научно-исследовательских учреждений, проектных и общественных организаций и органов управления, архивов. Здания банков. Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров. «Сквозная» архитектурная типология общественных зданий. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.8	Тема - «Анализ микрорайона. Здания учреждений и предприятий». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.9	Раздел 2 Лекция 5 Здания коммунального хозяйства. Здания гостиничных предприятий, мотелей и кемпингов. Здания лечебно-профилактических учреждений. Физкультурно-оздоровительные и спортивные здания и сооружения. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.10	Тема - «Анализ микрорайона. Предложения по решению дефицита функции в микрораойне». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.11	Раздел 2 Лекция 6 Общественные здания культурно-просветительных и зрелищных учреждений. Музеи и выставки. Здания и учреждения торговли. Здания предприятий питания. Здания вокзалов. Автомобильные стоянки /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.12	Тема - «Транспортно-пешеходные связи микрорайона, автопарковки, автостоянки». /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.5 Л1.4 Л1.6 Л1.2 Л1.8 Л1.1 Э1	0	
3.13	Самостоятельная работа /Ср/	4	20	УК-1.1	Л1.5 Л1.2	0	
	Раздел 4. Контактная работа						
4.1	Контактная работа в период аттестации /Катт/	4	0,35	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2	Л1.2	0	Экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ для ЭКЗАМЕНА:

Билет 1

1. Виды жилой застройки (схемы, типы).
2. Общие положения проектирования квартир.
3. Учреждения образования и подготовки кадров: детские сады, детские ясли.

Билет 2

1. Типовое проектирование (общее понятие).
2. Блокированные дома трёхэтажные (расселение семей по этажам).
3. Общеобразовательные школы, гимназии, лицеи, колледжи, школы изящных искусств.

Билет 3

1. Определение площадей и объёма здания.
2. Функциональные основы проектирования квартир.

3. Учреждения образования и подготовки кадров: здания высших учебных заведений (ВУЗ).

Билет 4

1. Правила подсчёта площадей, объёма.
2. Функционально-пространственная схема дома в двух уровнях.
3. Физкультурные, спортивные и физкультурно-досуговые учреждения.

Билет 5

1. Технико-экономические показатели в жилье.
2. Летние помещения (чертежи, схемы).
3. Спортивные сооружения: зимние и летние стадионы, стадионы (открытые и закрытые), лыжные трамплины, эллинги, ипподромы, крытые роликовые катки, манежи для верховой езды.

Билет 6

1. Односекционные дома (схемы).
2. Планировочные решения территории усадьбы.
3. Здания и помещения здравоохранения и социального обслуживания населения. Учреждения здравоохранения: лечебные учреждения со стационаром, медицинские центры и т.п.

Билет 7

1. Учёт природно-климатических факторов при проектировании жилища (инсоляция).
2. Виды лестниц в квартирах (схемы, чертежи).
3. Зрелищные здания - здания кинотеатров.

Билет 8

1. Классификация жилых зданий по этажности.
2. Функционально-пространственная организация спальных комнат (чертежи, схемы).
3. Зрелищные здания - Здания театров. Здания театров оперы и балета, филармонии.

Билет 9

1. Классификация жилых зданий по планировочной структуре (схема).
2. Функционально-пространственная организация кухонь (оборудование мебели).
3. Зрелищные здания - Здания клубов, здания собраний, клубные и досугово-развлекательные учреждения. Здания музеев и выставок.

Билет 10

1. Санитарные узлы (схемы оборудования, мебель).
2. Блокированные дома, одноэтажные (чертежи, схемы).
3. Здания и учреждения торговли: универмаги, магазины, предприятия розничной и мелкооптовой торговли. Крытые рынки, многофункциональные торговые центры.

Билет 11

1. Индустриализация, типизация унификация в строительстве.
2. Блокированные дома (общие понятия, схемы блокировок).
3. Здания предприятий питания. Здания и учреждения ресторанов различных классов. Здания и учреждения кафе быстрого питания, закусочные с самообслуживанием, вагоны-рестораны, придорожные кафе и рестораны.

Билет 12

1. Передние (схемы, мебель, оборудование).
2. Усадебные дома с квартирами в двух уровнях (схемы).
3. Учреждения транспорта, предназначенные для непосредственного обслуживания населения. Здания вокзалов: вокзалы всех видов транспорта.

Билет 13

1. Виды жилой застройки (общие понятия).
2. Усадебные дома, общие положения, их классификация (схемы, чертежи).
3. Архитектурное проектирование общественных зданий с учетом потребностей инвалидов и маломобильных групп населения.

Билет 14

1. Правила привязки основных конструктивных элементов к разбивочным осям.
2. Секционные дома безлифтовые (Общие понятия, схемы).
3. Автомобильные стоянки.

Билет 15

1. Инсоляция жилых зданий. Требования по инсоляции общежитий.
2. Летние помещения (схемы, общие виды).
3. Здания и помещения для временного пребывания. Гостиницы, мотели, отели, кемпинги и т.п. Гостиницы различных классов. Санатории, пансионаты, дома отдыха.

Билет 16

1. Классификация жилых зданий.
2. Двухквартирные дома усадебного типа (одноэтажные) (схемы).
3. Здания кредитно-финансовых учреждений. Здания и комплексы банков: центральные (эмиссионные) банки; коммерческие банки; сберегательные кассы.

Билет 17

1. Общие требования, предъявляемые к зданию.
2. Дома усадебные (одноквартирные, одноэтажные).
3. Здания для научно-исследовательских учреждений, проектных органи¬заций и управления. Здания НИИ и проектных организации. Здания архивов.

Билет 18

1. Модульная система в строительстве. Историческое развитие, основной модуль, дробный модуль, укрупнённый модуль. 2. Дома коридорного типа (схемы). 3. Многофункциональные здания и комплексы. Здания деловых центров: бюро и офисы. Билет 19 1. Технико-экономические показатели квартир. 2. Кухни-столовые, их виды, оборудование (схемы). 3. Зрелищные здания - Здания цирков.
5.2. Темы письменных работ
-
5.3. Фонд оценочных средств
Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для экзамена

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Змеул, Сергей Григорьевич, Маханько, Борис Александрович	Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов по направлению и спец. "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2007
Л1.2	Гельфонд, Анна Лазаревна,	Архитектурное проектирование общественных зданий: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2019
Л1.3	Змеул, Сергей Григорьевич, Маханько, Борис Александрович	Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов	М.: Стройиздат, 2000
Л1.4	Синянский, Иван Андреевич, Манешина, Нелли Ивановна	Типология зданий и сооружений: учебное пособие для среднего проф. образования по спец. 120304 "Градостроительный кадастр"	М.: Академия, 2009
Л1.5	Молчанов, Виктор Михайлович	Теоретические основы проектирования жилых зданий: учебное пособие для вузов	Ростов-на-Дону: Феникс, 2003
Л1.6	Змеул, Сергей Григорьевич, Маханько, Борис Александрович	Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1999
Л1.7	Змеул, Сергей Григорьевич, Маханько, Борис Александрович	Архитектурная типология зданий и сооружений: учебник для вузов по направлению и спец. "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2004
Л1.8	Синянский, Иван Андреевич, Манешина, Нелли Ивановна	Типология зданий и сооружений: учебное пособие для среднего профессионального образования	М.: Академия, 2004

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.2	PDF Architect 7
6.3.1.3	OpenOffice
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.1.5	Inkscape
6.3.1.6	GIMP 2.6.12-2
6.3.1.7	LibreOffice
6.3.1.8	Foxit Reader
6.3.1.9	Microsoft Office Pro 2010

6.3.1.10	Mozilla Firefox
6.3.1.11	ТРАНСФОРМ
6.3.1.12	OnlyOffice 6.1
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Официальный сайт проекта "Комфортная городская среда и ЖКХ"/ URL: http://www.gorodsreda.ru
6.3.2.2	Образовательная программа развития архитекторов, проектировщиков, градостроителей и госслужащих / URL: https://архитекторы.рф
6.3.2.3	Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка»/URL: http://strelka.com.ru
6.3.2.4	Городские проекты И. Варламова и М. Каца. URL: https://city4people.ru
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
228/1	Компьютерный класс	Столы Стулья Монитор Наушники Камера Принтер Роутер Частная АТС	Google Chrome LibreOffice CREDO III Python Autodesk Civil 3D 2019 Mozilla Firefox Autodesk AutoCAD 2019	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су ществу излагающему его,

умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектура гражданских и промышленных зданий**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	180	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	91	
самостоятельная работа	89	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	36	36	54	54
Практические	18	18	18	18	36	36
Курсовое проектирование			1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7	14	14
Итого ауд.	36	36	55	55	91	91
Контактная работа	36	36	55	55	91	91
Сам. работа	36	36	53	53	89	89
Итого	72	72	108	108	180	180

Программу составил(и):

ктн, Доцент, Ашихмин Алексей Петрович;ктн, Доцент, Гвоздяков Владимир Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями и задачами курса является формирование у студента знаний в области архитектуры и строительства и принципов конструирования в практике проектирования и строительства гражданских и промышленных зданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурная физика (климатология и теплотехника)
2.1.2	Типология жилых и общественных зданий
2.1.3	Основы архитектурного проектирования
2.1.4	Архитектурно-строительное черчение
2.1.5	КР1 Архитектурный чертеж
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2.2	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.3	Инженерные конструкции (металлические и деревянные)
2.2.4	Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)
2.2.5	Инженерные конструкции (железобетонные и каменные)
2.2.6	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.7	Преддипломная практика
2.2.8	Уникальные здания и сооружения

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

как обосновать выбор архитектурных решений;
последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
как проводить расчет ТЭП;
перечень средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить расчет ТЭП;
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

- практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
- практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
- практическими навыками использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:
выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
Владеть:
практическими навыками правильно выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); практическими навыками правильно рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. средства и методы работы с источниками.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. использовать средства и методы работы с источниками.
Владеть:
практическими навыками участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. использовать средства и методы работы с источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. основные виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Уметь:
получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Владеть:
практическими навыками получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.1.2	- средства и методы работы с источниками.
3.1.3	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.4	- основные виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.1.5	- как обосновать выбор архитектурных решений;
3.1.6	- последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.7	- как проводить расчет ТЭП;
3.1.8	- перечень средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

3.1.9	- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные,
3.1.10	- экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.11	- состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.1.12	- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.2.2	- использовать средства и методы работы с источниками.
3.2.3	- получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2.4	- выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.2.5	- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.2.6	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.7	- проводить расчет ТЭП;
3.2.8	- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.9	- выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.10	- рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.2.11	- выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- практическими навыками участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.3.2	- практическими навыками правильно использовать средства и методы работы с источниками.
3.3.3	- практическими навыками получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.4	- практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.3.5	- практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.3.6	- практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.7	- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
3.3.8	- практическими навыками использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.3.9	- практическими навыками правильно выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.10	- практическими навыками правильно рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.3.11	- практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Часть 1. Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)						

1.1	Цели и задачи дисциплины. Понятие об архитектуре, строительстве, строительной технике. Классификация зданий. /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.21 Л1.3 Л1.1 Л1.18 Л1.15 Л1.27 Л1.26 Л1.2 Л1.16 Л1.8 Л1.25 Л1.13 Л1.10 Л1.28 Л1.12 Л1.5 Л1.22 Л1.23 Л1.11 Л1.6 Л1.9 Л1.4 Л1.20 Л1.24 Л1.14 Л1.19 Л1.7 Л1.17	0	
1.2	Методика проектирования. Понятие о проекте и стадиях проектирования. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.3	Методика проектирования. Понятие о проекте и стадиях проектирования. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.4	Основные требования к зданиям: функциональная, техническая и экономическая целесообразности, архитектурно-художественная выразительность. /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.5	Основные требования к зданиям: функциональная, техническая и экономическая целесообразности, архитектурно-художественная выразительность. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.6	Функциональный процесс как основа планировочного решения здания. Вычерчивание функциональной схемы здания на заданную тему. /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 1
1.7	Функциональный процесс как основа планировочного решения здания. Вычерчивание функциональной схемы здания на заданную тему. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 1
1.8	Планировочные схемы гражданских зданий и их характеристика. Понятия о специализируемых и универсальных зданиях. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.9	Планировочные схемы гражданских зданий и их характеристика. Понятия о специализируемых и универсальных зданиях. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.10	Архитектурно-планировочный элемент здания – входной узел любого общественного здания (по памяти, М 1:100). /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Опрос
1.11	Архитектурно-планировочный элемент здания – входной узел любого общественного здания (по памяти, М 1:100). /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.12	Архитектурно-планировочный элемент здания – входной узел любого общественного здания (по памяти, М 1:100). /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.13	Единая политика в строительстве. Индустриализация, унификация, типизация. Модульная координация размеров. Понятие о стандарте. /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	

1.14	Единая политика в строительстве. Индустриализация, унификация, типизация. Модульная координация размеров. Понятие о стандарте. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.15	Архитектурно-планировочный элемент здания – лестница. Расчет лестницы, вычерчивание схемы плана и разреза (М 1:50) по заданию. /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.16	Архитектурно-планировочный элемент здания – лестница. Расчет лестницы, вычерчивание схемы плана и разреза (М 1:50) по заданию. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 2
1.17	Архитектурно-планировочный элемент здания – лестница. Расчет лестницы, вычерчивание схемы плана и разреза (М 1:50) по заданию. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 2
1.18	Прием выполненных заданий, их доработка по замечаниям. /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальные задания 1-2
1.19	Прием выполненных заданий, их доработка по замечаниям. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальные задания 1-2
1.20	Основные конструктивные элементы здания на примере схемы-разреза двухэтажного гражданского здания. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.21	Основные конструктивные элементы здания на примере схемы-разреза двухэтажного гражданского здания. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.22	Архитектурно-планировочный элемент здания – санузел (индивидуального и общественного пользования). Вычерчивание схемы санузла по заданию (М 1:50). /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 3
1.23	Архитектурно-планировочный элемент здания – санузел (индивидуального и общественного пользования). Вычерчивание схемы санузла по заданию (М 1:50). /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 3
1.24	Конструктивные системы. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.25	Конструктивные системы. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.26	Конструктивные схемы зданий: стеновая с продольным, поперечным, смешанным направлениям несущих стен. Правила привязки основных конструктивных элементов к координационным осям. /Лек/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.27	Конструктивные схемы зданий: стеновая с продольным, поперечным, смешанным направлениям несущих стен. Правила привязки основных конструктивных элементов к координационным осям. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 4
1.28	Выполнение заданной конструктивной стеновой схемы здания (схема-план) с привязками основных конструктивных элементов к координационным осям. /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 4

1.29	Выполнение заданной конструктивной стеновой схемы здания (схема-план) с привязками основных конструктивных элементов к координационным осям. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 4
1.30	Конструктивные схемы зданий с неполным и полным каркасом (продольное, поперечное, смешанное направление ригелей). Правила привязки основных конструктивных элементов к координационным осям. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.31	Конструктивные схемы зданий с неполным и полным каркасом (продольное, поперечное, смешанное направление ригелей). Правила привязки основных конструктивных элементов к координационным осям. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 4
1.32	Прием выполненных заданий, их доработка по замечаниям. /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальное задание 4
1.33	Прием выполненных заданий, их доработка по замечаниям. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Индивидуальные задания 1-4
1.34	Знакомство с нормативными документами (СНиП 10-01-2003 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения). /Пр/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19 Э1	0	
1.35	Знакомство с нормативными документами (СНиП 10-01-2003 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения). /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19 Э1	0	
1.36	Основные принципы тектонического формообразования. /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.37	Конструктивные схемы зданий повышенной этажности. /Лек/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.38	Конструктивные схемы зданий повышенной этажности. /Ср/	3	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
1.39	Подготовка к зачету /Ср/	3	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Вопросы к зачету
1.40	Сдача зачета /Зачёт/	3	7	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Вопросы к зачету
	Раздел 2. Часть 2. Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)						
2.1	Общие сведения. Классификация несущих остовов гражданских зданий их мелкоразмерных элементов. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.2	Общие сведения. Классификация несущих остовов гражданских зданий их мелкоразмерных элементов. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	

2.3	Выдача задания на практические занятия. На основании схемы-плана двухэтажного гражданского здания в дальнейшем прорабатываются конструкции. Выдача задания на курсовую работу (КР-1) /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.4	Выдача задания на практические занятия. На основании схемы-плана двухэтажного гражданского здания в дальнейшем прорабатываются конструкции. Выдача задания на курсовую работу (КР-1) /Ср/	4	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.5	Основания и фундаменты. Классификация грунтов. Конструкции фундаментов и требования к ним. /Лек/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.6	Основания и фундаменты. Классификация грунтов. Конструкции фундаментов и требования к ним. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.7	Глубина заложения фундаментов. Вычерчивание фрагмента плана фундамента по заданной схеме (М 100). /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.8	Глубина заложения фундаментов. Вычерчивание фрагмента плана фундамента по заданной схеме (М 100). /Ср/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.9	Классификация стен и требования к ним. Стены из мелкоразмерных элементов. Кладки сплошные и облегченные. Детали стен. /Лек/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.10	Классификация стен и требования к ним. Стены из мелкоразмерных элементов. Кладки сплошные и облегченные. Детали стен. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.11	Требования к перегородкам и их конструктивное решение. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.12	Требования к перегородкам и их конструктивное решение. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.13	Вычерчивание фрагмента плана здания в М 1:100 с проработкой привязок основных несущих конструкций к координационным осям по заданной схеме. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.14	Вычерчивание фрагмента плана здания в М 1:100 с проработкой привязок основных несущих конструкций к координационным осям по заданной схеме. /Ср/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.15	Штукатурные и вентилируемые фасады. Бревенчатые, брусчатые и стены с деревянным каркасом. /Лек/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Опрос
2.16	Штукатурные и вентилируемые фасады. Бревенчатые, брусчатые и стены с деревянным каркасом. /Ср/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.17	Конструктивное решение деталей стен и их проработка по заданной схеме. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.18	Конструктивное решение деталей стен и их проработка по заданной схеме. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	

2.19	Элементы оконного заполнения. Типы переплетов. Светопрозрачные материалы. Типы и конструкции дверей. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.20	Элементы оконного заполнения. Типы переплетов. Светопрозрачные материалы. Типы и конструкции дверей. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.21	Требования и классификация перекрытий. Конструктивное решение (балочное, плитное). /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.22	Требования и классификация перекрытий. Конструктивное решение (балочное, плитное). /Ср/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.23	Вычерчивание фрагмента плана перекрытия в М 1:100 по заданной схеме. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.24	Вычерчивание фрагмента плана перекрытия в М 1:100 по заданной схеме. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.25	Типы скатных крыш и требования к ним. Кровли. Уклоны и материалы кровель. /Лек/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.26	Типы скатных крыш и требования к ним. Кровли. Уклоны и материалы кровель. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.27	Построение плана кровли в М 1:100 по заданной схеме. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.28	Построение плана кровли в М 1:100 по заданной схеме. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.29	Стропильные системы: наслонные, висячие и комбинированные. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Опрос
2.30	Стропильные системы: наслонные, висячие и комбинированные. /Ср/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.31	Вычерчивание фрагмента плана стропил в М 1:100 по заданной схеме. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.32	Вычерчивание фрагмента плана стропил в М 1:100 по заданной схеме. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.33	Лестницы. Классификация. Конструкции (деревянные, из мелкоразмерных элементов, из железобетонных элементов) /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.34	Лестницы. Классификация. Конструкции (деревянные, из мелкоразмерных элементов, из железобетонных элементов) /Ср/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.35	Состав и требования к пояснительной записке к проектам. Технико-экономические показатели жилых и общественных зданий. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.36	Состав и требования к пояснительной записке к проектам. Технико-экономические показатели жилых и общественных зданий. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.37	Выполнение раздела курсовой работы по заданию /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1

2.38	Выполнение раздела курсовой работы по заданию /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.39	Понятие о строительстве зданий в районах с особыми условиями. Строительство в сейсмических районах. Строительство в условиях Крайнего Севера и жаркого климата. Строительство в районах с просадочными грунтами. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.40	Понятие о строительстве зданий в районах с особыми условиями. Строительство в сейсмических районах. Строительство в условиях Крайнего Севера и жаркого климата. Строительство в районах с просадочными грунтами. /Ср/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	
2.41	Разработка фасада здания /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.42	Выполнение курсовой работы /Курс пр/	4	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19	0	Задание на выполнение КР-1
2.43	Сдача зачета /Зачёт/	4	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.26 Л1.2 Л1.6 Л1.19 Э1	0	Вопросы к зачету

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

3 СЕМЕСТР

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Классификация зданий.

1.1.1. Классификация зданий по назначению и этажности.

1.1.2. Классификация зданий по материалу основных конструкций и способу возведения.

1.1.3. Классификация зданий по планировочному решению.

1.1.4. Классификация зданий по конструктивным схемам.

1.1.5. Привести примеры жилых зданий.

1.1.6. Привести примеры общественных зданий.

1.1.7. Привести примеры гражданских зданий.

1.1.8. Привести примеры промышленных зданий и зданий сельскохозяйственного назначения.

1.2. Основные требования к зданиям.

1.2.1. Триада Витрувия.

1.2.2. группы современных требований к зданиям.

1.2.3. Понятие о главных и второстепенных функциях здания. Привести примеры.

1.2.4. Понятие о главных и второстепенных помещениях.

1.2.5. Нагрузки и воздействия на здание.

1.2.6. Понятие о прочности и устойчивости остова здания.

1.2.7. Группы долговечности.

1.2.8. Определение предела огнестойкости конструкций.

1.2.9. Степени огнестойкости.

1.2.10. Понятие о внутреннем благоустройстве зданий.

1.2.11. Понятие об экономической целесообразности.

1.2.12. Архитектурно-художественная выразительность и средства архитектурной композиции.

1.2.13. Понятия о капитальности и классах здания.

1.2.14. Определение планировочной схемы здания.

1.2.15. Перечислите основные планировочные схемы гражданских зданий.

1.2.16. Основные планировочные элементы гражданских зданий.

1.2.17. Перечислить основные конструктивные элементы (части) зданий.

1.2.18. Дать определения: фундамента, перекрытия, стен, крыши и кровли.

1.2.19. Перечислить основные конструктивные системы зданий.

1.2.20. Перечислить конструктивные схемы зданий.

1.3. Единая политика в строительстве.

1.3.1. Индустриализация, преимущества и недостатки.

1.3.2. Понятие о сборных монолитных конструкциях.
1.3.3. Что такое унификация?
1.3.4. Типовые проекты, конструкции и детали. Этапы типизации.
1.3.5. Модульная координация размеров (МКРС).
1.3.6. Определение модуля, укрупненные и дробные модули.
1.3.7. Типы размеров в соответствии с МКРС.
1.3.8. Что называется привязкой?
1.4. Планировочные элементы зданий.
1.4.1. Понятие о входном узле в здание.
1.4.2. Как определить размер помещения?
1.4.3. Требования к санузлам и их типы.
1.4.4. Требования к горизонтальным коммуникациям и в частности к коридорам.
1.4.5. Классификация лестниц и требования к ним.
2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
2.1. Вычертить основные планировочные схемы гражданских зданий.
2.2. Привести примеры применения различных планировочных схем зданий.
2.3. Вычертить конструктивные схемы зданий с привязкой основных конструктивных элементов к координационным осям:
2.3.1. Стеновые (продольные, поперечные, смешанные).
2.3.2. С неполным каркасом.
2.3.3. С полным каркасом (с продольным, поперечным и смешанным расположением ригелей).
2.4. Вычертить схему-разрез 2-х этажного гражданского здания и назвать основные конструктивные элементы.
2.5. Привести примеры огнестойких и не огнестойких конструкций.
2.6. На примере чертежей плана и разреза здания дать определение пролета, шага конструкций и высоты этажа.
2.7. Вычертить схему-план лестниц: одномаршевой, двухмаршевой, трехмаршевой, четырехмаршевой.
2.8. Вычертить индивидуальный раздельный санузел с расстановкой сатехнического оборудования.
2.9. Привести схему общественного санузла с расстановкой оборудования.

3 СЕМЕСТР

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

1. Дайте определения: архитектуры, строительства, строительной технике.
2. Сущность архитектуры и ее задачи. Зависимость архитектуры от уровня развития производительных сил и общественных формаций, природно-климатических условий.
3. Что называется сооружением, зданием и инженерным сооружением.
4. Классификация зданий по назначению и этажности; по долговечности и пожарной опасности; по материалам основных несущих конструкций и способам возведения; по планировочным и конструктивным схемам; по микроклимату, благоустройству и другим признакам.
5. Перечислите основные группы требований к зданиям.
6. Понятие о функциональном или технологическом процессе.
7. Перечислите нагрузки силовые (постоянные и временные), действующие на подземную и надземную части зданий, несиловые нагрузки (воздействия) на здание.
8. Понятие о среде, создаваемой в здании, физические параметры среды и их обеспечение.
9. Понятие о прочности и устойчивости конструкций и здания.
10. Степени огнестойкости зданий и их влияние на выбор материалов для конструкций и этажности здания. Дать определение предела огнестойкости.
11. Группы долговечности, указать сроки службы зданий.
12. Пояснить, что считается под экономической целесообразностью.
13. Архитектурно-художественная выразительность здания (средства архитектурной композиции).
14. Дать определение конструктивной схемы здания. Привести примеры применения различных конструктивных схем.
15. Вычертить и дать характеристику стеновых конструктивных схем с продольным, поперечными смешанным расположением основных несущих конструкций. Сделать привязку.
16. Вычертить и дать характеристику схем с неполным каркасом с продольным, поперечным и смешанным расположением ригелей. Сделать привязку.
17. Вычертить и дать характеристику схем с полным каркасом с продольным, поперечным и смешанным расположением ригелей. Сделать привязку.
18. Перечислить и вычертить основные планировочные схемы гражданских зданий. Дать их характеристику и привести примеры применения.
19. Привести определения помещения и этажа. Взаимная увязка планировки этажей многоэтажного здания.
20. Главные и вспомогательные помещения. Привести примеры, приняв за основу разные типы зданий согласно функциональному процессу.
21. Привести примеры входного узла общественного здания.
22. Коридоры. Основные требования и классификация. Определение ширины коридоров и проходов.
23. Привести примеры вертикального транспорта и их роль в зданиях.
24. Перечислить основные требования и типы лестниц. Вычертить схемы планов. Расчет лестничной клетки.
25. Привести типологию санитарных узлов. Санитарное оборудование и его расстановка.
26. Перечислить преимущества и недостатки индустриализации в строительстве.

27. Какие конструкции называются сборными, а какие монолитными.
28. Поясните понятие типизации и ее роль в строительстве, положительные и отрицательные стороны. Направления по которым развивалась и развивается типизация.
29. Дать определение стандарта и определить его роль в развитии архитектуры и строительства. Перечислить нормативные документы, связанные с этим понятием.
30. Что такое унификация и что с ней связано?
31. Основные положения модульной координации размеров и ее роль в проектировании и строительстве.
32. Понятие модуля, дробных и укрупненных модулей.
33. Типы размеров (номинальные, конструктивные, натурные).
34. Координационные оси. Постановка и маркировка их на чертежах.
35. Что называется привязкой основных несущих конструкций к координационным осям?

4 СЕМЕСТР

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

1.1. Общие сведения.

1.1.1. Классификация несущих остовов.

1.1.2. Обеспечение жесткости и устойчивости остовов малоэтажных зданий.

1.2. Основные конструкции зданий из мелкоразмерных элементов.

1.2.1. Основания и фундаменты.

1.2.1.1. Основания (естественные и искусственные). Типы грунтов.

1.2.1.2. Определение глубины заложения фундаментов.

1.2.1.3. Требования к фундаментам. Классификация фундаментов и их характеристика:

а) ленточные (монолитные, сборные);

б) отдельно стоящие (монолитные, сборные);

в) сплошные (плитные);

г) свайные.

1.2.2. Стены.

1.2.2.1. Стены, требования к ним и их классификация.

1.2.2.2. Стены из мелкоразмерных элементов (сплошные и облегченные кладки).

1.2.2.3. Конструктивные элементы (детали) стен:

а) цоколь – определение, требования, конструктивные решения;

б) карнизы – определение, конструктивные решения (кирпичный, с железобетонной плитой);

в) перемычки – кирпичные, армокирпичные, железобетонные.

1.2.2.4. Способы отделки стен. Штукатурные и системы вентилируемых фасадов.

1.2.2.5. Деревянные (бревенчатые и брусчатые стены).

1.2.2.6. Стены с деревянным каркасом.

1.2.3. Перегородки.

1.2.3.1. Классификация и требования к перегородкам.

1.2.3.2. Правила установки и конструкции перегородок.

1.2.4. Окна и двери.

1.2.4.1. Назначение окон. Типы переплетов (спаренные, раздельные, глухие, открывающиеся). Типы остекления. Стеклопакеты, стеклоблоки, стеклопрофилит.

1.2.4.2. Назначение и габариты наружных и внутренних дверей. Типы дверей (однопольные, двупольные, щитовые, филенчатые).

1.2.5. Перекрытия.

1.2.5.1. Классификация перекрытий и требования к ним.

1.2.5.2. Балочные перекрытия (деревянные и по железобетонным балкам).

1.2.5.3. Плитные перекрытия. Типы плит, их габариты.

1.2.6. Крыши и кровли.

1.2.6.1. Чердачные и бесчердачные кровли. Требования к крышам и кровлям.

1.2.6.2. Типы скатных кровель.

1.2.6.3. Стропильные системы. Назначение, требования и материал конструкций:

а) наслонные стропила и их элементы;

б) сборные досчатые наслонные стропила;

в) висячие стропила.

1.2.6.4. Выбор уклона скатных крыш.

1.2.6.5. Кровельные материалы.

1.2.6.6. Водоотвод наружный и внутренний.

1.2.7. Конструктивное решение лестниц из мелкоразмерных материалов (ступени, косоуры, подкосоурные балки, лестничные площадки) и некрупнорамерных элементов (площадки, марш).

1.2.8. Полы.

1.2.8.1. Требования к полам. Классификация полов по материалам.

1.2.8.2. Выбор типа пола. Привести примеры.

1.2.9. Дымовые и вентиляционные каналы. Устройство.

1.2.10. Технико-экономические показатели гражданских зданий.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
2.1. Вычертить фрагмент плана ленточного монолитного фундамента.
2.2. Вычертить фрагмент плана ленточного сборного фундамента.
2.3. Вычертить фрагмент плана столбчатого фундамента.
2.4. Вычертить фрагмент плана свайного фундамента.
2.5. Привести схемы облегченных стен из мелкоразмерных элементов.
2.6. Привести схемы ограждающих наружных стен штукатурных и с вентилируемой фасадной системой.
2.7. Конструкции цоколей, выполненных за счет продолжения стены и за счет продолжения фундамента.
2.8. Карнизный узел с железобетонной плитой.
2.9. Карнизный узел кирпичный.
2.10. Конструкция брусковой несущей перемычки.
2.11. Фрагмт плана перекрытия с раскладкой балок.
2.12. Фрагмент плана перекрытия с раскладкой плит.
2.13. Вычертить схемы крыш (односкатных, двухскатных, четырехскатных, шатровых).
2.14. Показать принципиальную схему расстановки элементов наслонных стропил для одно, двух, трехпролетных схем.
2.15. Привести схему полов по грунту и по междуэтажному перекрытию.
2.16. Привести схему подвесного потолка при устройстве висячих или комбинированных стропил.
2.17. Перечислить элементы лестниц из мелкоразмерных элементов (деревянных, железобетонных).
2.18. Назвать ТЭП для жилых зданий.
2.19. Назвать ТЭП для общественных зданий.

4 СЕМЕСТР

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

1. Понятие об основаниях (естественных и искусственных). Типы грунтов.
2. Как определить глубину заложения фундамента?
3. Требования к фундаментам и их классификация (по материалу, конструктивному решению, работе, глубине заложения).
4. Вычертить фрагмент плана ленточного монолитного фундамента. Дать характеристику решения.
5. Вычертить фрагмент плана ленточного сборного фундамента. Дать характеристику конструкции.
6. Вычертить фрагмент плана столбчатого фундамента. Дать характеристику.
7. Вычертить фрагмент плана свайного фундамента. Дать характеристику решения.
8. Стены, требования к ним и их классификация.
9. Привести примеры стен сплошной и облегченной кладок из кирпича и мелких блоков.
10. Способы отделки стен. Штукатурные фасады и системы вентилируемых фасадов.
11. Деревянные бревенчатые и брусчатые стены.
12. Стены с деревянным каркасом.
13. Что называется цоколем?
14. Цокольный узел, выполненный за счет продолжения конструкции стены.
15. Цокольный узел, выполненный за счет продолжения конструкции фундамента.
16. Что называется карнизом? Вынос карниза.
17. Карнизный узел, выполненный из кирпича.
18. Карнизный узел с железобетонной плитой.
19. Дать определение перемычки. Привести различные конструктивные решения.
20. Назначение классификация и требования к перегородкам, их конструктивное решение.
21. Окна. Типы остекления и переплетов. Стеклопакеты, стеклоблоки, стеклопрофилит.
22. Перечислить типы дверей и дать их конструктивное решение.
23. Что называется перекрытием?
24. Перечислить требования и дать классификацию перекрытий.
25. Вычертить фрагмент плана перекрытия с раскладкой балок и межбалочным заполнением (деревянное и с железобетонными балками).
26. Вычертить фрагмент плана перекрытия с раскладкой плит. Типы плит и их габариты.
27. Дать определение чердачного и бесчердачного покрытия. Требования к ним.
28. Вычертить типы скатных крыш (односкатной, двухскатной, четырехскатной, полувальмовой, полущипцовой, шатровой, мансардной).
29. Показать принципиальную схему расстановки наслонных стропил для одно-, двух-, трехпролетных схем здания. Назвать их основные конструктивные элементы.
30. Привести примеры применения висячих стропил для различных проектов.
31. Понятие о сборных дощатых стропилах и их элементах.
32. Как выбрать уклон кровли и требования к ней.
33. Какие вы знаете кровельные материалы, и их характеристика.
34. Какие требования предъявляются к полам.
35. Конструкции полов по грунту и по междуэтажным перекрытиям.
36. Какие строительные элементы инженерного оборудования вы знаете?

37. Вычертить конструктивные узлы лестницы из мелкоразмерных элементов (отдельные ступени, косоуры, подкосоуровые балки, лестничные площадки).
38. Вычертить конструктивные узлы лестницы (лестничная площадка, марш).
39. Расчет технико-экономических показателей гражданского здания.

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа
Задание на выполнение курсовой работы выдается в виде технического паспорта здания или планировочной схемы этажей и перечня конструкций для данного варианта.
Курсовая работа выполняется на 4-5 листах формата А2.
Содержание и состав Курсовой работы (КР-1):
1. Планы этажей М 1:100;
2. Фасад здания М 1:100;
3. Конструктивные планы М 1:100, М 1:200
3.1. План фундаментов
3.2. План междуэтажного перекрытия
3.3. План стропил
3.4. План кровли
4. Конструктивный раздел здания М 1:50
5. Конструктивные детали и узлы (2-3 шт). М 1:20.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Курсовая работа
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: [учебное пособие]	М.: Архитектура-С, 2012
Л1.2	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: Учебное пособие для строительных специальностей вузов	Л.: Стройиздат, 1979
Л1.3	Пономарев, Владимир Андреевич	Архитектурное конструирование: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2009
Л1.4	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие для строительных специальностей вузов	Самара: Прогресс, 2004
Л1.5	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: [учебное пособие для строит. вузов]	М.: Архитектура-С, 2010
Л1.6	Пономарев, Владимир Андреевич	Архитектурное конструирование: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2008
Л1.7	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна, Бородай, Евгений Данилович, Житков, Владимир Петрович	Конструкции гражданских зданий: Учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1986
Л1.8	Предтеченский, В. М., Великовский, Л.Б., Гуляницкий, Н. Ф.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: Основы проектирования: Учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1966
Л1.9	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2005

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.10	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строительным специальностям	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.11	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: учебное пособие для строит. спец. вузов	М.: Архитектура-С, 2007
Л1.12	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для строит. техникумов	М.: Архитектура-С, 2007
Л1.13	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: Учебное пособие для строительных техникумов	Л.: Стройиздат, 1981
Л1.14	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006
Л1.15	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование промышленных зданий и сооружений: [учебное пособие для строит. спец.]	М.: Архитектура-С, 2012
Л1.16	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: Учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"; В 5 т.	М.: Стройиздат, 1977
Л1.17	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: Учебник для вузов по всем строительным специальностям	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002
Л1.18	Предтеченский, Всеволод Михайлович, Великовский, Лев Борисович, Гуляницкий, Николай Феодосьевич, Ильинский, Владимир Михайлович	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" : в 5 т.	М.: Интеграл, 2013
Л1.19	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000
Л1.20	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для строительных техникумов по спец. 1202 "Промышленное и гражданское строительство"	Самара: Прогресс, 2004
Л1.21	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010
Л1.22	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: [учебное пособие для строит. техникумов]	М.: Архитектура-С, 2011
Л1.23	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по спец "Промышленное и гражданское строительство" : В 5 т.	Подольск: Периодика, 2012
Л1.24	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство": В 5 т.	Подольск: Периодика, 2005
Л1.25	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008
Л1.26	Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: В 5 т.: Учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1976

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.27	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012
Л1.28	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для техникумов	М.: Архитектура-С, 2005

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	СНиП 10-01-2003 Система нормативных документов в строительстве. Основные положения

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Autodesk Civil 3D 2019
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.6	Zoom
6.3.1.7	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.8	Scype 8.66
6.3.1.9	OpenOffice
6.3.1.10	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.11	Kaspersky Internet Security
6.3.1.12	LibreOffice
6.3.1.13	PDF Architect 7
6.3.1.14	Autodesk Revit 2020
6.3.1.15	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.16	КОМПАС-3D V15
6.3.1.17	NanoCAD СПДС 1.0

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
313/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

1. Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос и один практический вопрос. Билеты формируются из вопросов к зачету. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания
Зачтено - Выставляется студенту, твердо знающему материал или показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
Не зачтено - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

2. Процедура защиты курсового проекта (курсовой работы).
Студент выполняет комплекс чертежей согласно заданию, на выполнение курсовой работы. Преподаватель проверяет правильность выполненных чертежей и устно задает вопросы, касающиеся выполнения курсовой работы. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по

соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурная колористика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 36

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
старший преподаватель, Максимова К.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой КОРЕНЕВ Владимир Иннокентьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью данной дисциплины является изучение факторов, влияющих на формирование цветовой среды экстерьерных и интерьерных пространств в контексте стилевого исторического развития, и умение учитывать их в проектно-дизайнерской деятельности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

-

Уметь:

Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

Владеть:

-

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Знать:

Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Разработка и реализация проектов

Уметь:

-

Владеть:

Навыками применения методов наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Разработка и реализация проектов
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыками применения методов наглядного изображения и моделирования архитектурной среды и включенных средовых объектов.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Теория цвета.						

1.1	Актуальные проблемы архитектурной колористики. Значение цвета в архитектуре и дизайне. Понятие «цвет». Основные характеристики цвета. Системы классификации цвета. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	Опрос
1.2	Актуальные проблемы архитектурной колористики. Значение цвета в архитектуре и дизайне. Понятие «цвет». Основные характеристики цвета. Системы классификации цвета. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	
1.3	Смешение цветов. Основные способы смешения красок. Основные закономерности восприятия цвета. Теория цветовых контрастов И. Иттена (7 типов). Применение их в живописи. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	Опрос
1.4	Смешение цветов. Основные способы смешения красок. Основные закономерности восприятия цвета. Теория цветовых контрастов И. Иттена (7 типов). Применение их в живописи. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	
1.5	Цветовые гармонии. Закономерности получения гармоничных цветовых сочетаний. Типы цветовых гармоний и возможности их использования в архитектурной и дизайнерской практике. Зрительные иллюзии при восприятии цвета. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	Опрос
1.6	Цветовые гармонии. Закономерности получения гармоничных цветовых сочетаний. Типы цветовых гармоний и возможности их использования в архитектурной и дизайнерской практике. Зрительные иллюзии при восприятии цвета. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	
1.7	Закономерности взаимодействия цвета и объёмно-пространственной формы. Цвет и линейные формы. Цвет и пространственные формы. Цвет и объёмные формы. Деконструктивное применение цвета. Психофизиологическое воздействие цвета. Характеристики психофизиологического воздействия основных цветов и методы его применения в архитектурной полихромии. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	Опрос
1.8	Закономерности взаимодействия цвета и объёмно-пространственной формы. Цвет и линейные формы. Цвет и пространственные формы. Цвет и объёмные формы. Деконструктивное применение цвета. Психофизиологическое воздействие цвета. Характеристики психофизиологического воздействия основных цветов и методы его применения в архитектурной полихромии. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2	0	
	Раздел 2. Раздел 2. История применения цвета в архитектуре и дизайне.						

2.1	Символика цвета древних цивилизаций. Использование цвета в искусстве и архитектуре эпохи средневековья. Символика цвета в русской культуре. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	Опрос
2.2	Символика цвета древних цивилизаций. Использование цвета в искусстве и архитектуре эпохи средневековья. Символика цвета в русской культуре. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
2.3	Цвет в архитектуре и искусстве эпохи Возрождения. Колорит архитектуры стилей барокко и рококо. Применение цвета в архитектуре классицизма и ампира. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	Опрос
2.4	Цвет в архитектуре и искусстве эпохи Возрождения. Колорит архитектуры стилей барокко и рококо. Применение цвета в архитектуре классицизма и ампира. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
2.5	Цветовая символика ислама и буддизма. Цвет в архитектуре и искусстве Средней Азии, Индии, Китая, Японии и Кореи. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	Опрос
2.6	Цветовая символика ислама и буддизма. Цвет в архитектуре и искусстве Средней Азии, Индии, Китая, Японии и Кореи. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Роль цвета в формировании архитектурной среды.						
3.1	Функции цвета в городе: эстетическая, психофизиологическая, ориентационная. Методические принципы использования цвета в жилой застройке. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.3	0	Опрос
3.2	Функции цвета в городе: эстетическая, психофизиологическая, ориентационная. Методические принципы использования цвета в жилой застройке. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.3	0	
3.3	Функции цвета в интерьере. Применение цвета в интерьерах общественных и жилых зданий. Взаимосвязь цветового решения интерьера с его функциональным, конструктивным и художественно-образным содержанием. /Пр/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.3	0	Опрос
3.4	Функции цвета в интерьере. Применение цвета в интерьерах общественных и жилых зданий. Взаимосвязь цветового решения интерьера с его функциональным, конструктивным и художественно-образным содержанием. /Ср/	3	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы к зачёту

1. Понятие «цвет». Основные характеристики цвета, позволяющие обозначить его математически. Дать определение каждой из характеристик.
2. Системы классификации цвета. Плоскостные и пространственные системы.
3. Виды смешения цветов. Аддитивное и субтрактивное смешение, первичные цвета для данных видов смешения.
4. Оптическое смешение цветов усреднением: пространственное и временное смешение.

5. Механическое смешение цветов и техника лессировки.
6. Законы смешения цветов, сформулированные Исааком Ньютоном; дополнительные цвета.
7. Особенности восприятия цвета: светлотная и хроматическая чувствительность.
8. Явления одновременного, последовательного и симультанного контрастов.
9. Закономерности создания гармоничных цветовых композиций. Использование цветового круга Иттена при их выполнении.
10. Использование различных типов цветовых гармоний в архитектурной и дизайнерской практике.
11. Явление хроматической стереоскопии и методы использования его в архитектурно-дизайнерской практике.
12. Иллюзии фактурности и весомости цветов. Использование этих явлений в архитектуре и дизайне.
13. Взаимодействие полихромии и объёмно-пространственной формы.
14. Деконструктивное использование цвета в архитектуре.
15. Взаимодействие цвета и линейных форм в архитектуре и дизайне.
16. Психофизиологическое влияние цвета и методы его применения в архитектурно-дизайнерской практике.
17. Эмоционально-психологическое воздействие цвета и цветовые предпочтения.
18. Символика цвета в архитектуре Древнего Египта. Использование цвета в архитектуре Древней Греции. Техника энкаустики.
19. Цвет в архитектуре Древнего Рима.
20. Цвет в архитектуре Византии. Византийская мозаика.
21. Цветовая палитра архитектуры романского периода.
22. Цвет в архитектуре готических соборов Франции, Германии, Италии.
23. Цветовая символика в русской культуре.
24. Цвет в архитектуре Древней Руси.
25. Цвет в архитектуре эпохи Возрождения.
26. Цветовая гамма архитектуры периода барокко.
27. Колористические особенности стиля рококо.
28. Цвет в архитектуре классицизма.
29. Цвет в интерьерах стиля ампир.
30. Колористические особенности стиля модерн.
31. Цвет в религиозной символике ислама.
32. Цвет в архитектуре Средней Азии. Традиции и современность.
33. Цветовая символика буддизма.
34. Цвет в архитектуре Японии, Китая и Кореи. Традиции и современность.
35. Функции цвета в городской среде.
36. Факторы, влияющие на выбор цветовой палитры в градостроительстве.
37. Методические принципы использования цвета в жилой застройке.
38. Особенности применения цвета в архитектуре городов Крайнего Севера и Заполярья.
39. Функции цвета в интерьере жилых и общественных зданий.
40. Факторы, влияющие на выбор цветового решения при проектировании интерьеров общественных зданий.
41. Функции цвета в производственной среде.
42. Концепция использования цвета в творчестве голландской группы «Стиль».
43. Цвет в постройках архитекторов-конструктивистов.
44. Цвет в творчестве архитектора Ле Корбюзье.

5.2. Темы письменных работ

Задания к графическим работам
1. Цветовые ряды.
2. Цветовой круг Иттена
3. Контраст цветовых сопоставлений
4. Соотношения основных и дополнительных цветов
5. Цветовые системы ахроматических цветов (белый, чёрный, серый).
6. Цветовые гармонии (пастельных цветов, дополнительных цветов).
7. Цветовые гармонии по принципу триады (классическая, родственная, родственно-контрастная).
8. Цветовые гармонии по принципу четырёхзвучия.
9. Комбинированные цветовые гармонии – многоцветие.
10. Орнаментальные композиции на выявление движения цвета в пространстве.
11. Воздействие полихромии на объёмно-пространственную форму.
12. Полихромия архитектурной городской среды.

Графические задания выполняются на листах формата А-4, с использованием разных графических средств и инструментов, с соблюдением всех правил композиционного дизайнерского оформления. Графические работы собираются в альбом и на зачете проводиться защита.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для зачёта
Графические работы

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Грибер, Юлия Александровна	Цветовое поле города в истории европейской культуры: Монография	Москва: Согласие, 2017
Л1.2	Ефимов, Андрей Владимирович	Цвет в архитектуре и градостроительстве	М.: Знание, 1981
Л1.3	Ефимов, Андрей Владимирович	Колористика города	М.: Стройиздат, 1990

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
104/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Камера Колонки Экран для проектора Роутер	GIMP 2.6.12-2 Inkscape LibreOffice Scilab 5.3.3 XnView Mozilla Firefox КОМПАС-3D V15	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в виде защиты альбома с графическими работами

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках

является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурная физика (климатология и теплотехника)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектура гражданских и промышленных зданий**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	55	
самостоятельная работа	62	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55,35	55,35	55,35	55,35
Сам. работа	62	62	62	62
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Самохвалов Александр Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний влияния климата местности на архитектурно-планировочные и конструктивные решения зданий, а также знать процессы и явления, возникающие в наружных ограждающих конструкциях в результате воздействия различных природных фактор; уметь проектировать теплозащитную оболочку здания.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы архитектурного проектирования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.3	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
последовательность расчета ТЭП;
средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить расчет ТЭП;
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

практическими навыками обоснования выбора архитектурных решений;
практическими навыками разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
практическими навыками расчета ТЭП;
практическими навыками использования средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:

использовать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить технико-экономические расчеты проектных решений;
выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Владеть:

- практическими навыками правильно использовать требования законодательства и нормативных документов по

архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); - практическими навыками правильно проводить технико-экономические расчеты проектных решений; - практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
-

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Уметь:
определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Владеть:
определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.1.2	- средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.1.3	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.4	- виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
3.1.5	- последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.6	- последовательность расчета ТЭП;
3.1.7	- средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.1.8	- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.9	- состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.1.10	- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.2.2	- использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2.3	- определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2.4	- выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

3.2.5	- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.2.6	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.7	- проводить расчет ТЭП;
3.2.8	- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.9	- использовать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.10	- проводить технико-экономические расчеты проектных решений;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- практическими навыками использования средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.3.2	- практическими навыками определения основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.3	- практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
3.3.4	- практическими навыками обоснования выбора архитектурных решений;
3.3.5	- практическими навыками разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.6	- практическими навыками расчета ТЭП;
3.3.7	- практическими навыками использования средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.3.8	- практическими навыками правильно использовать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.9	- практическими навыками правильно проводить технико-экономические расчеты проектных решений;
3.3.10	- практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Архитектурная климатология						
1.1	Введение в строительную климатологию. Литература, программа дисциплины. Физико-географические факторы, формирующие окружающую среду. При-родно-климатические факторы и их влияние на чело-века и объекты городской застройки. /Лек/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
1.2	Введение в строительную климатологию. Литература, программа дисциплины. Физико-географические факторы, формирующие окружающую среду. При-родно-климатические факторы и их влияние на чело-века и объекты городской застройки. /Ср/	4	9	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
1.3	Основные климатические параметры города. /Пр/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 1)
1.4	Основные климатические параметры города. /Ср/	4	12	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 1)
1.5	Климат и его элементы. Методы учета природно-климатических факторов в проектировании зданий и жилых районов. Оценка климатических и микроклиматических условий. Аэрационный режим участка местности. Снегоперенос /Лек/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	

1.6	Климат и его элементы. Методы учета природно-климатических факторов в проектировании зданий и жилых районов. Оценка климатических и микроклиматических условий. Аэрационный режим участка местности. Снегоперенос /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
1.7	Ветровой режим местности. Построение розы ветров. Аэрационный режим жилой группы. Построение ветровых теней /Пр/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 1)
1.8	Ветровой режим местности. Построение розы ветров. Аэрационный режим жилой группы. Построение ветровых теней /Ср/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 1)
1.9	Климатическое районирование территории Российской Федерации. Архитектурно-строительные средства преобразования среды. Режимы эксплуатации помещений. Влияние климата на объемно-планировочные и конструктивные решения зданий. /Лек/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Опрос
	Раздел 2. Архитектурная теплотехника						
2.1	Введение в строительную теплотехнику. Литература, программа дисциплины. Теплотехнические свойства строительных материалов /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.2	Введение в строительную теплотехнику. Литература, программа дисциплины. Теплотехнические свойства строительных материалов /Ср/	4	7	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.3	Нормирование тепловой защиты зданий. Определение нормируемого сопротивления теплопередаче наружной ограждающей конструкции для заданного города и типа здания. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.4	Нормирование тепловой защиты зданий. Определение нормируемого сопротивления теплопередаче наружной ограждающей конструкции для заданного города и типа здания. /Ср/	4	9	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.5	Теплопередача при стационарном тепловом потоке. Расчет сопротивления теплопередаче ограждений. /Лек/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.6	Теплопередача при стационарном тепловом потоке. Расчет сопротивления теплопередаче ограждений. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.7	Определение толщины утеплителя в конструкции наружной стены /Пр/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.8	Определение толщины утеплителя в конструкции наружной стены /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	

2.9	Принципы нормирования тепловой защиты зданий. Поэлементные требования. Комплексное требование. Санитарно-гигиеническое требование. Удельное теплопотребление тепловой энергии зданием. Классы энергосбережения жилых и общественных зданий. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.10	Принципы нормирования тепловой защиты зданий. Поэлементные требования. Комплексное требование. Санитарно-гигиеническое требование. Удельное теплопотребление тепловой энергии зданием. Классы энергосбережения жилых и общественных зданий. /Ср/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.11	Определение температуры на внутренней поверхности ограждающей конструкции в месте теплопроводного включения и сравнение полученного значения с температурой точки росы. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.12	Определение температуры на внутренней поверхности ограждающей конструкции в месте теплопроводного включения и сравнение полученного значения с температурой точки росы. /Ср/	4	10	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.13	Воздушный режим здания. Воздухопроницание. Вентилируемые воздушные зазоры в ограждающих конструкциях. /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.14	Расчет сопротивления воздухопроницанию ограждающей конструкции и сравнение его с нормативным значением. Выбор конструкции окна в зависимости от типа здания и величины градусо-суток отопи-тельного периода. /Пр/	4	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.15	Расчет сопротивления воздухопроницанию ограждающей конструкции и сравнение его с нормативным значением. Выбор конструкции окна в зависимости от типа здания и величины градусо-суток отопи-тельного периода. /Ср/	4	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа (часть 2)
2.16	Теплотехнические особенности конструкций окон. Теплоотражающие покрытия. Заполнение межстекольного пространства инертными газами. Окна с повышенной теплоизоляцией и светопрозрачные фасады /Лек/	4	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	
2.17	Сдача курсовой работы /Курс пр/	4	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Курсовая работа
2.18	Экзамен /Катт/	4	0,35	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.5	0	Вопросы на экзамен

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА

1. Понятия погоды и климата.

2. Понятие розы ветров.
3. Построение ветровых теней.
4. Режимы эксплуатации помещений в зависимости от типов погоды.
5. Понятие инсоляции. Нормирование инсоляции.
6. Виды теплопередачи.
7. Физический смысл сопротивления теплопередаче.
8. Влияние различные факторы (влажность, направление теплового потока, температура, плотность материала) на теплопроводность материала.
9. Понятие температура точки росы.
10. Понятие «мостиков холода».

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА (КЛИМАТОЛОГИЯ И ТЕПЛОТЕХНИКА)»
ДЛЯ ПРОФИЛЯ ПОДГОТОВКИ «АРХИТЕКТУРА»

1. Понятия погоды и климата. Основные параметры, описывающие погоду.
2. Основные климатообразующие факторы.
3. Учет ветра при проектировании городов. Понятие розы ветров.
4. Ветровые тени. Построение ветровых теней.
5. Режимы эксплуатации помещений в зависимости от типов погоды.
6. Виды теплопередачи.
7. Расчет нормируемого сопротивления теплопередаче ограждающих конструкций.
8. Термическое сопротивление. Физический смысл. Расчет термического сопротивления.
9. Сопротивление теплопередаче ограждающей конструкции. Физический смысл. Расчет сопротивления теплопередаче.
10. Коэффициент теплопроводности материалов. Физический смысл. Влияние различных факторов на теплопроводность материалов. Порядок определения условий эксплуатации ограждающих конструкций (А и Б).
11. Нормирование тепловой защиты зданий.
12. Классы энергосбережения зданий. Критерий оценки.
13. Влияние сопротивления теплопередаче ограждения на температуру на внутренней поверхности.
14. Распределение температур в однослойных и многослойных ограждающих конструкциях.
15. Общие принципы расчета нормируемого и фактического сопротивления паропроницаемости ограждающей конструкции. Требования к размещению пароизоляции.
16. Относительная и абсолютная влажность воздуха. Понятие температуры точки росы.
17. Нормирование и расчет сопротивления паропроницанию ограждающей конструкции. Пароизоляция.
18. Причины и необходимые условия образования конденсата на внутренней поверхности ограждающей конструкции. Меры по недопущению образования конденсата на внутренней поверхности ограждения.
19. Причины появления влаги в ограждающих конструкциях.
20. Источники влажности в помещениях.
21. Воздухопроницаемость ограждающих конструкций. Факторы, влияющие на воздухопроницаемость. Инфильтрация и эксфильтрация. Порядок расчета воздухопроницаемости.
22. Окна. Факторы, влияющие на сопротивление теплопередаче конструкций окон. Формула остекления окон.

5.2. Темы письменных работ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ по архитектурной физике
Курсовая работа (часть №1, климатология)
1. Выполнить климатический паспорт для города, в соответствии с заданием на тепло-технический расчет.
2. Построить розу ветров для города.
3. Построить ветровые тени для жилой группы.
4. Построить солнечные тени для жилой группы.
5. Выполнить расчет времени инсоляции.

Курсовая работа (часть №2, теплотехника)
1. Определить нормируемое значение сопротивления теплопередаче исходя из величины градусосуток отопительного периода.
2. Определить требуемую толщину теплоизоляционного слоя в ограждающей конструкции.
3. Рассчитать температуру внутренней поверхности ограждающей конструкции для оценки вероятности образования конденсата.
4. Определить нормируемое сопротивление воздухопроницанию ограждающей конструкции и сравнить фактическое сопротивление воздухопроницанию с нормируемым значением.
5. Определить нормируемое сопротивление теплопередаче конструкции окна и подо-брать его конструкцию, а также определить требуемое сопротивление воздухопроницанию конструкции окна.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

вопросы опроса,
курсовая работа

вопросы на экзамен

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Оболенский, Николай Владимирович, Лицкевич, Владимир Константинович, Макриненко, Леонид Иосифович	Архитектурная физика: учебник для вузов	М.: Архитектура-С, 2003
Л1.2	Фокин, Константин Федорович	Строительная теплотехника ограждающих частей зданий	М.: Стройиздат, 1973
Л1.3	Оболенский, Николай Владимирович, Лицкевич, Владимир Константинович, Макриненко, Леонид Иосифович	Архитектурная физика: учебник для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2005
Л1.4	Гусев, Николай Михайлович	Основы строительной физики: учебник для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Стройиздат, 1975
Л1.5	Фокин, Константин Федорович	Строительная теплотехника ограждающих частей зданий	М.: АВОК-ПРЕСС, 2006
Л1.6	Лицкевич, Владимир Константинович, Макриненко, Леонид Иосифович, Мигалина, Инесса Валентиновна, Оболенский, Николай Владимирович	Архитектурная физика: Учебник для вузов по направлению и специальности "Архитектура"	М.: Стройиздат, 2001

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.5	Zoom
6.3.1.6	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.7	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.8	Scype 8.66

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
313/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

404/6	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Наушники Камера Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 4	
408/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос и один практический вопрос. Билеты формируются из вопросов к зачету. На подготовку ответов отводится 60 минут. Оценка знаний производится по 5-ти балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложе-нии программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

Процедура защиты курсового проекта (курсовой работы).
Студент выполняет комплекс чертежей согласно заданию, на выполнение курсовой работы. Преподаватель проверяет правильность выполненных чертежей и устно задает вопросы, касающиеся выполнения курсовой работы. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей про-граммы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технология-ми, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор те-мы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Строительная механика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Строительная механика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	72	
самостоятельная работа	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		Итого	
Недель	17 1/6		20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18	36	36
Практические	18	18	18	18	36	36
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7	14	14
Итого ауд.	36	36	36	36	72	72
Контактная работа	36	36	36	36	72	72
Сам. работа	36	36	36	36	72	72
Итого	72	72	72	72	144	144

Программу составил(и):
канд. техн. наук, доцент, Путеева Л.Е. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242028 уч.г.
Зав. кафедрой МАЛИНОВСКИЙ Анатолий Павлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой МАЛИНОВСКИЙ Анатолий Павлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой МАЛИНОВСКИЙ Анатолий Павлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой МАЛИНОВСКИЙ Анатолий Павлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой МАЛИНОВСКИЙ Анатолий Павлович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний в области составления условий равновесия для плоской и пространственной системы сил; методов расчёта элементов конструкций на прочность, жёсткость и устойчивость при действии статических и динамических нагрузок; основных приёмов расчёта сооружений на действие комбинаций постоянных и временных нагрузок

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.1.2	Начертательная геометрия
2.1.3	КП1 Малая архитектурная форма
2.1.4	КП2 Малое открытое пространство
2.1.5	Основы компьютерной графики
2.1.6	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.1.7	Типология жилых и общественных зданий
2.1.8	Архитектурно-обмерная и геодезическая практика
2.1.9	История
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2.3	Инженерные системы и оборудование (водоснабжение и водоотведение)
2.2.4	Архитектурно-строительные технологии
2.2.5	Инженерные конструкции (металлические и деревянные)
2.2.6	КП 3 Малое промышленное здание
2.2.7	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.2.8	Основы теории градостроительства
2.2.9	Технологическая практика
2.2.10	Инженерное благоустройство и транспорт
2.2.11	КП 1 Поселок
2.2.12	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.2.13	Социально-экологические основы архитектурного проектирования
2.2.14	Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)
2.2.15	КП 3 Жилая группа
2.2.16	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.2.17	Проектно-технологическая практика
2.2.18	Философия
2.2.19	Архитектура городской среды
2.2.20	Архитектурная экология
2.2.21	Инженерные конструкции (железобетонные и каменные)
2.2.22	КП 1 Большепролетное здание
2.2.23	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.24	Современные методы разработки проектной документации
2.2.25	Управление инвестиционным проектом
2.2.26	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.27	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

Умеет оценивать напряженно-деформированное состояние в точке тела; выбирать рациональный способ определения усилий в стержнях фермы; проверить выполнение требований прочности, жёсткости и устойчивости при статических и динамических воздействиях; выделять этапы расчёта элемента конструкции при сложном сопротивлении; производить расчёт сооружения на наиневыгоднейшее сочетание нагрузок; обосновывать выбор расчетной схемы; делать вывод о

рациональности назначенных размеров поперечных сечений элементов конструкций и выборе материала конструкции
Уметь:
Оценивать напряженно-деформированное состояние в точке тела; выбирать рациональный способ определения усилий в стержнях фермы; проверить выполнение требований прочности, жёсткости и устойчивости при статических и динамических воздействиях; выделять этапы расчёта элемента конструкции при сложном сопротивлении; производить расчёт сооружения на наиневыгоднейшее сочетание нагрузок; обосновывать выбор расчетной схемы; делать вывод о рациональности назначенных размеров поперечных сечений элементов конструкций и выборе материала конструкции
Владеть:
-

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
Знать:
Знает условия равновесия системы сил, действующих на тело; внутренние силовые факторы и напряжения при простых видах деформации, умеет классифицировать стержневые системы, нагрузки и воздействия на элементы конструкций; способен исследовать механические свойства различных материалов
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
-
Уметь:
Умеет рассчитывать элементы конструкций при простых и сложных видах деформации; применять учебные компьютерные программы для решения задач строительной механики
Владеть:
-

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Способен перечислять аксиомы статики; виды опорных закреплений; основные гипотезы и допущения, принятые в строительной механике; привести примеры плоской и пространственной системы сил, работы элементов конструкций на простые и сложные виды деформации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Знать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники;
3.1.2	Знать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно- художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан).
3.1.3	Условия равновесия системы сил, действующих на тело; внутренние силовые факторы и напряжения при простых видах деформации, умеет классифицировать стержневые системы, нагрузки и воздействия на элементы конструкций; способен исследовать механические свойства различных материалов
3.2	**Уметь:**

3.2.1	Уметь оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования;
3.2.2	Уметь проводить расчет технико-экономических показателей.
3.2.3	Рассчитывать элементы конструкций при простых и сложных видах деформации; применять учебные компьютерные программы для решения задач строительной механики
3.2.4	Способен перечислять аксиомы статики; виды опорных закреплений; основные гипотезы и допущения, принятые в строительной механике; привести примеры плоской и пространственной системы сил, работы элементов конструкций на простые и сложные виды деформации
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Оценивать напряженно-деформированное состояние в точке тела; выбирать рациональный способ определения усилий в стержнях фермы; проверить выполнение требований прочности, жёсткости и устойчивости при статических и динамических воздействиях; выделять этапы расчёта элемента конструкции при сложном сопротивлении; производить расчёт сооружения на наиневыгоднейшее сочетание нагрузок; обосновывать выбор расчетной схемы; делать вывод о рациональности назначенных размеров поперечных сечений элементов конструкций и выборе материала конструкции

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение. Основные понятия и определения. Основные типы опорных закреплений. Нагрузки и воздействия. Аксиомы статики. Реакции связей						
1.1	Расчётная схема сооружения. Основные типы опорных закреплений. Нагрузки и воздействия. Классификация нагрузок. Проекция силы на оси координат /Лек/	4	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.1Л3.4 Л3.2 Л3.3 Л3.5 Л3.1 Э1	0	
1.2	Определение опорных реакций в балках и рамах. /Пр/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2	0	
1.3	Решение задач РГР №1 /Ср/	4	13	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.1Л3.3 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Фермы. Основные понятия и определения. Классификация ферм. Методы определения усилий в стержнях ферм. Диаграмма Максвелла-Кремоны /Лек/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.1Л3.5 Э1	0	
1.5	Построение диаграммы Максвелла-Кремоны. Решение задач РГР №2 /Ср/	4	13	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.2Л3.5 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Определение усилий в стержнях ферм методом вырезания узлов. Определение усилий в стержнях ферм методом сечений. Способ Риттера. Способ проекций /Пр/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.1Л2.2Л3.5 Э1 Э2	0	
1.7	Основные гипотезы сопротивления материалов. Виды деформации стержней. Внутренние усилия. Метод сечений. Центральное растяжение-сжатие /Лек/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.3 Л1.2Л3.2 Л3.1 Э1 Э2	0	

1.8	Определение внутренних усилий при центральном растяжении-сжатии. Определение напряжений и деформаций. Построение эпюры продольных сил, нормальных напряжений и продольных перемещений. Расчёт статически определимой ступенчатой колонны на прочность и жёсткость при центральном растяжении-сжатии. Расчёт стержневой системы на прочность. /Пр/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э3	0	
1.9	Расчёт статически неопределимых систем на прочность и жёсткость при центральном растяжении-сжатии. Решение задач РГР № 3 /Ср/	4	4	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э3	0	
1.10	Тестирование /Зачёт/	4	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э3	0	
1.11	Механические свойства материалов. Виды инженерных расчётов. Геометрические характеристики плоских сечений. Прямой поперечный изгиб. Кручение. /Лек/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Определение геометрических характеристик для составного сечения. Построение эпюр внутренних усилий в балках и рамах. Расчёт на прочность при изгибе. Определение размеров поперечных сечений в балке при изгибе. Расчёты на прочность и жёсткость при кручении круглых стержней /Пр/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.1Л3.4 Э1 Э2	0	
1.13	Решение задач РГР №4 /Ср/	5	13	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.14	Сложное сопротивление. Косой изгиб. Внецентренное растяжение-сжатие. Продольный изгиб. Динамическое действие нагрузки. Расчёт на собственные и вынужденные колебания /Лек/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.4 Л3.2 Э1	0	
1.15	Расчёты балок на прочность при косом изгибе. Внецентренное растяжение-сжатие: определение допускаемой нагрузки, построение ядра сечения. Расчёты балки на прочность при ударном действии нагрузки. Расчёт балки на собственне и вынужденные колебания /Пр/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.4 Л3.2 Э2 Э3	0	
1.16	Решение задач по теме "сложное сопротивление". Расчет стержней на устойчивость. /Ср/	5	13	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.4 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Статический и кинематический анализ сооружений. Расчёт статически определимых систем на постоянную и временную нагрузку /Лек/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.3 Л1.2 Л1.1Л2.2Л3.4 Э1	0	

1.18	Кинематический анализ сооружений. Построение поэтажной схемы. Расчёт статически определимой балки на действие постоянной нагрузки. Построение линий влияния опорных реакций и внутренних усилий в балках. Расчёт многопролётной балки на временную нагрузку. /Пр/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.2Л2.2Л3.4 Э1 Э2	0	
1.19	Расчёт ферм с простой решеткой на временную нагрузку /Ср/	5	4	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.2Л2.2Л3.4 Л3.5 Л3.1 Э1 Э2	0	
1.20	Тестирование /Зачёт/	5	6	УК-1.1 ПК-1.1	Л1.4 Л1.2Л2.2Л3.4 Л3.5 Л3.1 Э1 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА (4 СЕМЕСТР)

1. Что называется силой?
2. Чем характеризуется сила?
3. Какова размерность силы?
4. Что называется сосредоточенной силой?
5. Что называется распределенной нагрузкой, какова ее размерность?
6. Что называется сосредоточенным моментом, какова его размерность?
7. Что представляет собой плечо пары сил?
8. Что представляют собой проекции силы на оси координат?
9. Чему равна проекция вертикальной силы на горизонтальную ось?
10. Какие вопросы изучает статика?
11. Какое тело называется абсолютно твердым?
12. Что называется системой сил?
13. Что представляет собой плоская система сил?
14. Что представляет собой пространственная система сил?
15. Какая система сил называется сходящейся?
16. Что представляет собой система параллельных сил?
17. Какие системы сил называются эквивалентными?
18. Что представляет собой равнодействующая сила?
19. Какая сила называется уравновешивающей?
20. Какие силы считаются внешними, а какие – внутренними силами?
21. Какими силами являются опорные реакции – внешними или внутренними?
22. Перечислите аксиомы статики.
23. При каком условии абсолютно твердое тело находится в равновесии под действием двух сил?
24. Изменится ли состояние твердого тела при добавлении (исключении) уравновешенной системы сил?
25. Можно ли переносить силу, действующую на твердое тело, вдоль линии ее действия?
26. В чем заключается принцип сложения двух сил, приложенных в одной точке?
27. Нарушается ли равновесие тела при его затвердевании?
28. Какие тела называются свободными?
29. Какие тела называются несвободными?
30. Что представляет собой связь?
31. Сколько реакций связей возникают в шарнирно подвижной опоре, шарнирно неподвижной опоре, жесткой заделке, неполной заделке?
32. Сколько уравнений равновесия можно записать для плоской системы сил, сходящихся в одной точке?
33. Сколько уравнений равновесия можно записать для произвольной плоской системы сил?
34. В чем заключается условие равновесия сходящейся системы сил?
35. Имеет ли равнодействующую пара сил?
36. Можно ли пару сил уравновесить одной силой?
37. В чем заключается условие эквивалентности двух пар сил, расположенных в одной плоскости?
38. Сформулируйте условие равновесия пары сил на плоскости?
39. Что представляет собой характеристика вращательного эффекта силы?
40. Что называется присоединенной парой?
41. Как осуществить параллельный перенос силы?
42. Как привести плоскую систему сил к заданному центру?
43. Как вычисляется главный момент системы сил?
44. Как определяется главный вектор системы сил?
45. Сформулируйте условия равновесия произвольной системы сил.

46. Какая конструкция называется фермой?
47. Какова действительная расчётная схема фермы?
48. В каких случаях жёсткие узлы фермы могут заменяться шарнирными узлами?
49. Какие усилия возникают в стержнях фермы?
50. Какие элементы образуют решётку фермы?
51. Дайте классификацию ферм по назначению; материалу; типу решётки; направлению реакций от вертикальной нагрузки; очертанию поясов.
52. Какими методами определяются усилия в стержнях фермы?
53. Сколько уравнений статического равновесия можно составить для каждого узла фермы?
54. В чём заключается метод вырезания узлов?
55. Перечислите достоинства и недостатки метода вырезания узлов.
56. Что называется моментной точкой, как определяется её положение?
57. Как определяются усилия в стержнях фермы методом сечений с использованием способа моментной точки?
58. В чем состоит сущность способа проекций?
59. В каких случаях следует определять усилия в стержнях фермы способом проекций?
60. Сформулируйте порядок построения диаграммы Максвелла-Кремоны.
61. Возможно ли по диаграмме Максвелла-Кремоны определять знак усилия в стержне фермы?
62. Что представляет собой внешнее поле; внутреннее поле?
63. Почему важно соблюдать масштаб изображения фермы при построении диаграммы Максвелла-Кремоны?

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА (5 СЕМЕСТР)
1. Какие объекты изучаются в сопротивлении материалов?
2. Что понимают под прочностью (жесткостью, устойчивостью) элементов конструкций?
3. Какие гипотезы используются в сопротивлении материалов?
4. Какие внутренние усилия (внутренние силовые факторы) могут возникать в поперечных сечениях стержня? Какие виды деформации с ними связаны?
5. В чем состоит суть метода сечений?
6. Что представляют собой нормальные и касательные напряжения?
7. Какой случай деформации называется центральным растяжением-сжатием?
8. Как определяется продольная сила в поперечных сечениях стержня? Какое правило знаков принято для нее?
9. Что представляет собой эпюра продольных сил?
10. По какой формуле определяются нормальные напряжения при центральном растяжении-сжатии?
11. Какие величины называются абсолютной и относительной продольной деформацией? В каких единицах они измеряются?
12. Сформулируйте закон Гука при растяжении-сжатии.
13. Как производится проверочный расчёт при центральном растяжении-сжатии?
14. Как производится проектный расчёт?
15. Запишите условия прочности и жесткости при центральном растяжении-сжатии.
16. Что называется статическим моментом площади сечения? Какова его размерность?
17. Как определяются координаты центра тяжести сечения?
18. Какие оси называются центральными?
19. Что называется осевым, полярным, центробежным моментами инерции сечения? Какова их размерность?
20. Как определяется знак центробежного момента инерции поперечного сечения?
21. Как определить момент инерции сечения относительно оси, параллельной центральной?
22. Какие оси называются главными центральными осями инерции, каким образом определяется их положение?
23. Чему равен центробежный момент инерции относительно главных центральных осей?
24. Что представляют собой осевой и полярный моменты сопротивления? В каких единицах они измеряются?
25. Какой вид деформации называется кручением?
26. Какое правило знаков принято для крутящих моментов?
27. Запишите условие прочности при кручении.
28. Как определяются углы закручивания поперечных сечений при кручении?
29. Что представляет собой жесткость вала при кручении?
30. Как определяется относительный угол закручивания?
31. Запишите условие жесткости при кручении стержня круглого поперечного сечения.
32. Какой изгиб стержня называют чистым?
33. Какой изгиб стержня называют прямым поперечным?
34. Какие внутренние усилия возникают при прямом поперечном изгибе?
35. Сформулируйте правила знаков для внутренних усилий при изгибе.
36. Запишите дифференциальные зависимости между внутренними усилиями при изгибе.
37. Сформулируйте основные закономерности, которые можно использовать для проверки правильности построения эпюр внутренних усилий при изгибе.
38. Запишите формулу для определения нормальных напряжений при изгибе.
39. Запишите условия прочности при изгибе по нормальным и касательным напряжениям.
40. Какие виды сложного сопротивления Вы знаете?
41. Какой изгиб называется косым?
42. Может ли балка круглого поперечного сечения испытывать косой изгиб?
43. Сочетанием каких видов изгиба является косой изгиб?

44. Как определяются нормальные напряжения при косом изгибе?
45. Как находится положение нейтральной линии при косом изгибе?
46. Какое сложное сопротивление называется внецентренным растяжением (или сжатием)?
47. Какие внецентренно растянутые (сжатые) стержни называются жёсткими, а какие гибкими?
48. Можно ли использовать принцип независимости действия сил при определении внутренних усилий и напряжений при сложном сопротивлении?
49. Запишите формулу для определения нормальных напряжений при внецентренном сжатии (растяжении).
50. Как определяется положение нейтральной линии при внецентренном сжатии (растяжении)?
51. В каких точках поперечного сечения возникают максимальные и минимальные напряжения при внецентренном сжатии бруса?
52. Запишите условие прочности при внецентренном сжатии (растяжении).
53. В чём заключается явление потери устойчивости сжатого стержня?
54. Какая форма равновесия деформируемых систем называется устойчивой, а какая неустойчивой?
55. Какая сила называется критической?
56. Что называется гибкостью стержня, по какой формуле она определяется?
57. В каких единицах измеряется гибкость стержня?
58. Что представляет собой коэффициент приведения длины? От чего зависит его величина?
59. Какой вид имеет формула Эйлера, определяющая значение критической силы?
60. Как влияет изгибная жёсткость стержня на величину критической силы?
61. Как влияет длина стержня на величину критической силы?
62. Что называется предельной гибкостью?
63. Как устанавливается предел применимости формулы Эйлера?
64. Запишите формулу Ясинского для определения критических сил и укажите пределы ее применимости.
65. Как определяются критическая сила и критическое напряжение для стержней малой гибкости?
66. Что представляет собой коэффициент запаса устойчивости?
67. Как записывается условие устойчивости центрально сжатого стержня?
68. Как определить размер поперечного сечения центрально сжатого стержня при расчёте его на устойчивость?
69. Что называется продольно-поперечным изгибом?
70. Можно ли применять принцип независимости действия сил при продольно-поперечном изгибе?
71. Как определяются наибольшие нормальные напряжения при продольно-поперечном изгибе?
72. Какие нагрузки называются статическими, а какие – динамическими?
73. В чём заключается принцип Даламбера?
74. Какое явление называется ударом?
75. Что представляет собой динамический коэффициент при ударе?
76. Как определяются напряжения и перемещения при ударе?
77. Применение каких конструктивных мероприятий позволяет уменьшить напряжение при ударе?
78. Какие колебания называются собственными (свободными), а какие – вынужденными?
79. Что называется системой с одной степенью свободы?
80. Что называется частотой и периодом свободных колебаний, по каким формулам они определяются?
81. Что называется амплитудой колебаний?
82. Какой вид имеет формула динамического коэффициента при вынужденных колебаниях?
83. Что представляет собой явление резонанса? В чём заключается его опасность?
84. Для чего проводится кинематический анализ?
85. Для чего проводится структурный анализ сооружения?
86. Какой шарнир называется простым, а какой – сложным?
87. Сколько степеней свободы устраняет простой шарнир?
88. Скольким простым шарнирам эквивалентен шарнир, соединяющий три диска, четыре диска, дисков?
89. Сколько связей накладывает на опорное сечение шарнирно подвижная опора?
90. Скольким кинематическим связям эквивалентна шарнирно неподвижная опора?
91. Скольким кинематическим связям эквивалентна подвижная заделка (ползун)?
92. Скольким кинематическим связям эквивалентна абсолютно жесткая заделка?
93. Какие системы называются геометрически неизменяемыми?
94. Какие системы называются геометрически изменяемыми?
95. Какие системы называются мгновенно изменяемыми?
96. Что понимается под числом степеней свободы в кинематическом анализе?
97. Сколько степеней свободы имеет точка на плоскости?
98. Сколько степеней свободы имеет диск на плоскости?
99. По каким формулам определяется число степеней свободы для балок, рам и ферм?
100. Чем характеризуется случай в кинематическом анализе?
101. Чем характеризуется случай в кинематическом анализе?
102. Чем характеризуется случай с точки зрения статического анализа?
103. Чем характеризуется случай с точки зрения статического анализа?
104. Является ли условие достаточным для того, чтобы система была геометрически неизменяемой?
105. В каком порядке строится поэтажная схема балки?
106. В какой последовательности рассчитывается статически определимая многопролетная балка?
107. Какие элементы многопролетной статически определимой балки являются основными?
108. Какие элементы многопролетной статически определимой балки являются второстепенными?
109. Для чего строится поэтажная схема многопролетной статически определимой балки?

110. Почему при составлении поэтажной схемы возможен перенос горизонтальной связи из промежуточного шарнира?
111. С какой балки начинается расчет многопролетной шарнирной балки по поэтажной схеме?
112. Каковы основные свойства эпюр изгибающих моментов и поперечных сил?
113. Что такое линия влияния? Для чего используются линии влияния?
114. Какая разница между эпюрой и линией влияния?
115. Как определяется наиболее невыгодное положение временной (подвижной) нагрузки?
116. Как проверить правильность вычисления опорных реакций и внутренних усилий, используя линии влияния?
117. В какой последовательности строятся линии влияния опорных реакций и внутренних усилий в многопролетной статически определимой балке?
118. Как определяется наиболее невыгодная схема загружения временной нагрузкой?
119. В чем состоит статический способ построения линий влияния?
120. Как по построенной линии влияния определяются усилия от неподвижной нагрузки?
121. Как найти экстремальные значения усилий при нагружении линии влияния равномерно распределенной нагрузкой любой протяженности с любыми разрывами?

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ И СОДЕРЖАНИЕ РАСЧЁТНО-ГРАФИЧЕСКИХ РАБОТ
Расчетно-графическая работа № 1 (4 семестр)
«ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОПОРНЫХ РЕАКЦИЙ»
Задача № 1
Для балки-консоли) требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Выполнить проверку правильности вычисления опорных реакций.
Задача № 2
Для шарнирно-опертой балки с консолью требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Выполнить проверку правильности вычисления опорных реакций.
Задача № 3
Для рамы требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Выполнить проверку правильности вычисления опорных реакций.
Задача № 4
Для рамы требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Выполнить проверку правильности вычисления опорных реакций.

Расчётно-графическая работа № 2 (4 семестр)
«РАСЧЁТ ПЛОСКОЙ ФЕРМЫ»
Для заданной фермы требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Определить усилия в отмеченных стержнях.

Расчётно-графическая работа № 3 (5 семестр)
«РАСЧЁТ НА ПРОЧНОСТЬ И ЖЁСТКОСТЬ ПРИ ЦЕНТРАЛЬНОМ РАСТЯЖЕНИИ-СЖАТИИ»
Задача № 1. Расчёт стального ступенчатого стержня
Для стального ступенчатого стержня требуется:
1. Определить опорные реакции.
2. Построить эпюры продольных сил нормальных напряжений продольных перемещений
3. Проверить выполнение условий прочности и жёсткости.
Задача № 2. Расчёт стержневой системы
Для заданной стержневой системы требуется:
1. Определить продольные силы в стержнях.
2. Подобрать размеры поперечных сечений стержней из условия прочности.
3. Графически определить перемещение грузового узла

Расчетно-графическая работа № 4 (5 семестр)
«РАСЧЕТ ВАЛА НА ПРОЧНОСТЬ И ЖЕСТКОСТЬ ПРИ КРУЧЕНИИ.
РАСЧЕТ БАЛОК НА ПРОЧНОСТЬ ПРИ ИЗГИБЕ»
Задача № 1. Расчет вала на прочность и жесткость при кручении
Для стального вала круглого поперечного сечения, загруженного скручивающими моментами , требуется:
1. Построить эпюру крутящих моментов.
2. Определить диаметр вала из условия прочности.
3. Построить эпюру углов закручивания.
4. Вычислить наибольший относительный угол закручивания и проверить выполнение условия жесткости.
Задача № 2. Расчет балки-консоли при изгибе
Для заданной балки требуется:
1. Определить опорные реакции и построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил
2. Из условия прочности по нормальным напряжениям определить размер поперечного сечения при расчетном

сопротивлении материала .
Задача № 3. Расчет балки на двух опорах при изгибе
Для заданной балки требуется:
1. Определить опорные реакции и построить эпюры изгибающих моментов и поперечных сил
2. Из условия прочности по нормальным напряжениям подобрать номер прокатного профиля при расчетном сопротивлении материала .

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Задания для расчётно-графических работ № 1, 2, 3, 4;
Вопросы для опроса; банк тестовых заданий;
Вопросы для зачета; банк тестовых заданий

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Бабанов, Владимир Владимирович	Теоретическая механика для архитекторов: учебник для вузов по направлению "Архитектура" : в 2 т.	М.: Академия, 2008
Л1.2	Смирнов, Владимир Анатольевич, Городецкий, Александр Сергеевич	Строительная механика: учебник для бакалавров по направлению "Архитектура"	М.: Юрайт, 2013
Л1.3	Дарков, Анатолий Владимирович, Шпиро, Гейман Симонович	Сопротивление материалов: учебник для техн. вузов	М.: АльянС, 2014
Л1.4	Путеева, Лариса Евгеньевна, Тухфатуллин, Борис Ахатович	Строительная механика для архитекторов: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГАСУ, 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Путеева, Лариса Евгеньевна, Тухфатуллин, Борис Ахатович	Расчёты на прочность и жёсткость при растяжении-сжатии, кручении и изгибе: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л2.2	Анохин, Николай Николаевич	Строительная механика в примерах и задачах: учебное пособие для вузов по строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Тухфатуллин, Борис Ахатович	Программы для решения задач по дисциплинам: "Теория упругости", "Строительная механика", "Сопротивление материалов": методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012
Л3.2	Тухфатуллин, Борис Ахатович, Путеева, Лариса Евгеньевна	Справочные материалы для выполнения расчетно-графических работ и самостоятельной работы по дисциплине "Сопротивление материалов": методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л3.3	Тухфатуллин, Борис Ахатович, Путеева, Лариса Евгеньевна	Методические указания для выполнения расчетно-графической работы "Определение опорных реакций"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.4	Путеева, Лариса Евгеньевна, Тухфатуллин, Борис Ахатович	Строительная механика. Справочные материалы для выполнения расчётно-графических и контрольных работ: методические указания	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2018
Л3.5	Тухфатуллин, Борис Ахатович	Методические указания для выполнения расчетно-графической работы "Расчёт плоской фермы"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Строительная механика для архитекторов
Э2	Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ
Э3	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	LibreOffice
6.3.1.2	Scilab 5.3.3
6.3.1.3	Google Chrome
6.3.1.4	PDF Architect 7
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
225/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонка Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
301/8	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 7	
109/1	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Проектор Экран для проектора Принтер Монитор Колонки Роутер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice LIRA-SAPR	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1 Процедура зачёта.

Зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.

Не зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

В случае неудовлетворительной (не зачтено) оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

6.2 Процедура защиты расчётно-графической работы
Успешное изучение дисциплины «Строительная механика» невозможно без самостоятельного решения практических задач. Задания на расчетно-графические работы подобраны таким образом, чтобы студент, самостоятельно изучив теоретические разделы дисциплины, смог закрепить их на практике и приобрести навыки расчета сооружений на действие постоянных и временных нагрузок.
В ходе защиты расчётно-графических работ студент представляет выполненные и оформленные в виде пояснительной записки расчеты, демонстрирует навыки самостоятельного решения типовых задач и отвечает на вопросы преподавателя. Оценка знаний производится по 2-хбалльной шкале (см. п.6.1), которая учитывается при итоговой аттестации по дисциплине.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Культовое зодчество

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

доцент, канд. истор. наук, доцент, Манонина Татьяна Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний об основных понятиях культового зодчества, памятниках архитектуры различных религиозных конфессий, тенденциях современного развития культового зодчества, умений использовать эти знания для овладения методами познания мировой культуры, применять эти знания и умения в практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	История русской архитектуры
2.1.3	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.4	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.5	История
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.2	История зарубежной архитектуры
2.2.3	Философия
2.2.4	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

особенности религиозной архитектуры разных конфессий, типы культовых сооружений, являющихся архитектурным наследием различных эпох и народов

Уметь:

разобрать закономерность художественных приемов культовой архитектуры разных конфессий в зависимости от религиозных канонов

Владеть:

терминологией, основами методологии и современных научно-исследовательских подходов в формировании культового зодчества

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:

определение и характеристику факторов, участвующих в образовании архитектурной формы каждой из мировых религий

Уметь:

понимать принципы культового зодчества в зависимости от религиозной принадлежности

Владеть:

применять совокупность полученных знаний и умений в практике архитектурного проектирования культовых объектов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	терминологию культового зодчества, основные каноны в строительстве культовых зданий
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать эти знания для овладения методами познания культовой архитектуры различных религиозных конфессий
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применять эти знания и умения в практике проектирования современных культовых зданий и комплексов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции**	**Литература**	**Интеракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Культовое зодчеств						
1.1	1. Культовое зодчество в истории мировых религий. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.18Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	2. Религия и архитектура культовых сооружений Передней Азии и Древнего Египта. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.25 Л2.14Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	3. Религия и культовая архитектура Древней Греции и Рима, древних славян /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.2Л2.11 Л2.17 Л2.16Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8 Э9	0	
1.4	4. . Национальные религии. Храмостроение в Индии, Китае и Японии. /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.23 Л2.8 Л2.22 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.5	5. Религия и культовая архитектура иудаизма /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.26 Л2.3 Л2.5 Л2.15 Л2.20Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.6	6. Буддизм и храмовая архитектура /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.10 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.7	7. Христианская религия. Особенности архитектуры католицизма и православия /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.21 Л2.7 Л2.19 Л2.13 Л2.12 Л2.24Л3.3 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8	0	
1.8	8. Ислам и архитектура мечетей /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.2Л2.2 Л2.6Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
1.9	9. Православие и храмостроение в России. Современные храмы /Лек/	6	2	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1Л2.1 Л2.9Л3.3 Л3.2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.10	Практические занятия по указанным темам /Пр/	6	18	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.11	Самостоятельная работа по указанным темам /Ср/	6	36	УК-5.1 УК-5.2	Л1.1 Л1.2Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА

Тема 1. Культовое зодчество в истории мировых религий.

1. Факторы, повлиявшие на зарождение и развитие религий мира и формирование культовых сооружений.
2. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.

3. Три основных концепции происхождения религий.
4. Языческие религии.
5. Мировые религии.
6. Национальные религии.
7. Место и роль религии в системе мировых культурных ценностей.
8. Зарождение форм культовой архитектуры.
9. Значение храмов в современном обществе.

Тема 2. Религия и архитектура культовых сооружений Передней Азии и Древнего Египта.

1. Пантеоны богов древнейших цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.).
2. Храмы в Тепе-Гавра (сер. IV–III тыс. до н. э., Ирак).
3. Храм-гора – зиккурат (основные особенности).
4. Зиккураты Этеменнигуру в г. Уре (XXI в. до н. э., Иран), Мардука в Эсагиле (ок. 1836 г. до н. э., Ирак.).
5. Пантеон богов Древнего Египта.
6. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды (основные особенности).
7. Комплекс в Саккара (ок. 3000 г. до н. э.).
8. Наземные храмы Египта (на примере архитектурных комплексов в Луксоре).
9. Скальные храмы Египта (на примере храма Рамсеса II в Абу-Симбеле).
10. Полускальные храмы Египта (на примере храма Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри).

Тема 3. Религия и культовая архитектура Древней Греции и Рима, древних славян.

1. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
2. Особенности греческой храмовой архитектуры (общие).
3. Влияние ордерной системы на структуру храмов.
4. Типология греческих храмов.
5. Храм Артемиды (V в. до н. э., г. Эфес).
6. Пантеон римских богов.
7. Храм бога Портуна, (III в. до н. э. Рим).
8. Пантеон богов у древних славянских племен.
9. Славянские культовые сооружения, их типы.
10. Святилище бога Перуна Перынь под Новгородом (к. X в.).

Тема 4. Национальные религии. Храмостроение в Индии, Китае и Японии

1. Основные особенности национальных религий (индуизм, конфуцианство и даосизм, синтоизм, иудаизм).
2. Индуизм – триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
3. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
4. Основные особенности храмостроения в индуизме.
5. Храм Кандарья-Махадева в г. Кхаджурахо (XI в., Индия).
6. Комплекс Ангкор-Ват (1125 г., Камбоджа).
7. Особенности религиозной системы Китая и их влияние на культовую архитектуру.
8. Храм Конфуция (478 г. до н. э., г. Цюйфу).
9. Даосский комплекс Цинъянгун (618–907 гг., г. Чэнду).
10. Особенности синтоизма Японии и их влияние на культовую архитектуру.
11. Храм Исэ-Дзингу (4 г. н. э., г. Исэ).

Тема 5. Религия и культовая архитектура иудаизма.

1. Основные особенности иудаизма как религии.
2. Храмовая архитектура в иудаизме, её основные особенности.
3. Храмы на Храмовой горе: первый – храм Соломона (957–950 гг. до н.э.), второй (538–516 гг. до н. э.).
4. Переустройство Храмовой горы и перестройка храма царем Иродом (22 г. до н. э.).
5. Особенности объемно-планировочного построения храмов.
6. Понятие «синагога».
7. Типы синагог (на примере синагог в Берлине (1856 г. Германия) и Будапеште (1859 г. Венгрия).
8. Синагоги в России (на примере синагог г. С-Петербурга, 1883–1893 гг., г. Томска, 1902 г., г. Самары, 1908 г.).
9. Кенассы караимов (на примере комплекса в г. Евпатории, 1805–1815 гг. Крым).

Тема 6. Буддизм и храмовая архитектура.

1. Основные особенности буддизм как религии.
2. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
3. Символика ступы. Буддийская скульптура.
4. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
5. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их простран-ственно-планировочной

композиции.
6. Буддийские храмы и монастырские комплексы в России (на примере Цонгольского да-цана, 1741 г. Бурятия, храма в Санкт-Петербурге, 1909–1915 г.).
7. Стилистика в архитектуре дацанов.
8. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.

Тема 7. Христианская религия. Особенности архитектуры католицизма и православия.

1. Основные постулаты и догматы религии христианства.
2. Понятие «церковь».
3. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их плани-ровка.
4. Христианские базилики, их объемно-пространственное решение (на примере базилики Порция (184 г. до н.э.) и Эмилия (179 г. до н.э.) на римском форуме).
5. Особенности католического храмостроения (на примере базилик).
6. Типы базилик, их характеристика объемно-пространственного решения.
7. Собор Св. Петра в Риме, XVI XVII в.
8. Католический храм в Санкт-Петербурге, 1783 г.
9. Католические хамы в Сибири (г. Иркутск, 1825 г., г. Томск, 1833 г.).
10. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
11. Символика частей православного храма.
12. Планировочная и объемная структура православного храма.

Тема 8. Ислам и архитектура мечетей.

1. Основные особенности исламской религии.
2. Понятие мечети и её объемно-планировочное строение.
3. Структура мечети, ее основные элементы.
4. Три композиционных типа мечетей.
5. Мечеть Пророка в Медине.
6. Заповедная мечеть в Мекке.
7. Мечеть Аль-Акса в Иерусалиме.
8. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
9. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (на примере мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
10. Современные российские мечети.

Тема 9. Православие и храмостроение в России. Современные храмы.

1. Основные особенности православной религии в России.
2. Первые древнерусские храмы (на примере церквей Киева и Чернигова).
3. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
4. Символика русского православного храма.
5. Православные храмы Новгорода и Владимира.
6. Преображенская церковь в Кижах.
7. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности (на приме-ре Новодевичьего монастыря в Москве, Иосифо-Волокодамского монастыря).
8. Центрические в плане ярусные храмы (Покрова в Филях, Спаса в Уборах).
9. Ярусные колокольни и часовни – Сухарева башня в Москве.
10. Стандарты и нормы проектирования храмов (обзорно МДС 31-9.2003).

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Роль и место культового зодчества в истории мировой художественной культуры.
2. Религиозные верования Древнего мира: Египет, Месопотамия, Античная Греция и Рим.
3. Язычество европейских народов. Отражение в архитектуре религиозных верований. Виды и типы культовых построек древних народов.
4. Догматические основы христианства и их влияние на культовое зодчество.
5. Богослужебная практика в христианстве и ее влияние на архитектуру культовых сооружений.
6. Основные типы культовых зданий в христианстве
7. Крестово-купольная система как конструктивная основа архитектуры христианских храмов.
8. Католическая религия и ее влияние на формирование особенностей храмовых сооружений.
9. Базилика, как основной тип культовых сооружений католической церкви.
10. Католический храм как образ вселенной.
11. Православие в Византии. Зарождение крестово-купольного храма.
12. Структура и внешний облик православного храма. Православный храм как дом божий.
13. Зарождение мусульманской религии и отражение ее в зодчестве.
14. Идейные представления ислама их влияние на архитектуру.
15. Особенности исламского культа и их роль в формировании архитектурно-планировочного облика храма.

16. Распространение буддизма (Китай, Вьетнам, Япония, Бирма) и специфика культовой архитектуры.
17. Особенности тибетского буддизма (ламаизма) и его культовые сооружения.
18. Основные принципы и понятия иудаизма.
19. Синагога, молитвенный дом как культовые сооружения иудаизма.
20. Иудаизм в России: от Древней Руси до начала XX в.

5.2. Темы письменных работ

(По выбору)

1. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.
2. Происхождение религий: три основных концепции.
3. Многообразие видов религии как отражение периодизации развития религиозных миро-воззрений человечества.
4. Мировые религии, их связь с развитием общества и государств.
5. Язычество как отражение первых представлений об устройстве мира.
6. Древнейшие цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.), их религиозные воззрения: общинные родоплеменные культы и государственные пантеоны богов.
7. Архитектура храмов Передней Азии, формирование типологии храмостроения: святилища, храмы, некрополи.
8. Архитектура зиккуратов.
9. Пантеон богов Древнего Египта. Фараон как земное воплощение главного бога, обожеств-ление царей, культ умерших.
10. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды как первые храмовые строения.
11. Особенности монументального храмостроения в Древнем Египте.
12. Три основных типа храмов в Древнем Египте: наземные, скальные и полускальные.
13. Архитектура ма́ммиси (VIII–III вв.) в Древнем Египте.
14. Политеистические религии древнего мира.
15. Культы предков в Древней Греции (Аид), тотемизм, анимизм.
16. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
17. Особенности архитектуры Древней Греции: храмы, посвященные богам и героям (геро́оны).
18. Появление ордерной системы в архитектуре Древней Греции, формирование типологии храмов, оказавшие влияние на последующее мировое храмостроение.
19. Особенности религии и архитектуры храмов Древнего Рима – синкретизм и этатизм.
20. Новаторство в храмовом зодчестве Древнего Рима (композитный и тосканский ордера, коробовый и крестовый своды, купол).
21. Понятие бога у древних славян, пантеон богов: Перун, Стрибог, Даждьбог и др.
22. Отражение религиозных культов в архитектуре славянских племен.
23. Святилища славян как культовые сооружения для богов, их типы: капища, святилища, го-родища, храмы, культовые центры.
24. Национальные религии: индуизм в Индии; конфуцианство и даосизм в Китае; синтоизм в Японии; иудаизм в Израиле.
25. Индуизм как религия и комплекс этических и социальных ценностей жизни населения Индии, его основополагающие положения и триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
26. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
27. Особенности храмостроения в индуизме.
28. Особенности религиозной системы Китая: культ клановых, семейных предков, Неба.
29. Религиозно-философские учения Китая – конфуцианство и даосизм (VI–V вв. до н. э.).
30. Отражение взаимодействия пяти первоэлементов (начал, стихий): земли, металла (неба), воды, огня и дерева в храмовой архитектуре Китая.
31. Семиотические правила планировочно-пространственных композиций китайских конфу-цианских и даосских храмовых комплексов.
32. Синтоизм Японии как совокупность национальных традиций, его уровни; культ предков и поклонение природным силам.
33. Особенности японской храмовой архитектуры, объемно-пространственное композицион-ное построение храмовых комплексов.
34. Основы ортодоксального иудейского вероучения, их влияние на общественные нормы и обрядовые элементы жизни этноса.
35. Раввинский иудаизм. Тора и Талмуд как основные источники вероучения. Десять мораль-ных заповедей.
36. Храмовая архитектура в иудаизме, её влияние на дальнейшее каноническое композици-онное построение храмов в авраамических религиях.
37. Объемно-планировочное построение иудейских храмов.
38. Синагога с точки зрения ритуально-сакральной значимости в иудаизме.
39. Многообразие пространственного построения синагог, религиозные предписания в их строительстве.
40. Типы синагог. Синагоги сефардские и ашкеназские в странах Западной Европы.
41. История возникновения иудаизма в России.

42. Архитектура синагог в России в XIX – начале XX в.
43. Кенассы караимов.
44. Современные здания синагог (обзор литературы, интернет источники).
45. Буддизм как древняя мировая политеистическая религия (VI в. до н. э., Индия),
46. История распространения буддизма (Индия, Китай, Вьетнам, Корея, Япония, Бирма).
47. Идеи учения Будды: хинаяна и махаяна, региональные течения – ламаизм и дзен-буддизм.
48. Специфика культовой архитектуры буддизма.
49. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
50. Архитектура и символика буддийской ступы.
51. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
52. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их пространствен-но-планировочной композиции.
53. История буддизма в России, архитектура буддийских монастырских комплексов и храмов, их стилистика.
54. Современное состояние буддизма и его роль в странах азиатского региона.
55. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.
56. История возникновение христианства в восточной части Римской империи – Палестине (I в. н. э.).
57. Христианство как авраамическая монотеистическая религия.
58. Понятие мессианства и другие основные постулаты и догматы религии христианства.
59. Истоки христианского учения и богослужения. Священная книга Библия. Распростране-ние христианства, апостольское учение.
60. Распространение христианства как государственной религии (Армения, Рим, Русь).
61. Разделение христианства на западную (католическую, или латинскую, римскую) и во-сточную (православную) церкви.
62. Архитектура христианства. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их планировка.
63. Христианские базилики, архитектура и объемно-пространственное решение.
64. Интерьеры храмов, древнейшая символика фресок, христианские изображения.
65. Католицизм как крупнейшая мировая кафолическая церковь.
66. Особенности в вероучении католицизма, культ и структура религиозной организации.
67. Отличительные доктрины в вероучении, особенности обряда католицизма в России.
68. Католицизм в Сибири.
69. Католическое храмостроение: тип базилики в романском или готическом стилях, харак-теристика объемно-пространственного решения.
70. Особенности оформления интерьеров католических храмов.
71. Современные постройки культовой архитектуры католицизма (обзор литературы, интер-нет источники).
72. Православие как мировая церковь.
73. Особенности в вероучении, культе и структуре религиозной организации православия: 15 независимых автокефальных церквей.
74. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
75. Символика частей православного храма.
76. Типология православных храмов: базиликальный, центричный.
77. Планировочная структура православного храма.
78. Ислам как синкретическая религия, история возникновение ислама.
79. Пророк Мухаммед в Мекке и Медине, распространение ислама.
80. Особенности в вероучении ислама, культе и структуре религиозной организации.
81. Коран – священная книга ислама.
82. Столпы вероучения, ислам как образ жизни. Исламское право – шариат.
83. Символика ислама.
84. Мечеть – мусульманское молитвенное архитектурное сооружение, её объемно-планировочное решение.
85. Типы мечетей: квартальная, соборная джума-мечеть, кабире, мусалла.
86. Современные здания мечетей.
87. Ислам в России.
88. Строительства мечетей в российском государстве (царские указы, образцовые проекты мечетей.
89. Развитие планировочной структуры мечетей: три композиционных типа храмов.
90. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
91. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
92. Современные российские мечети (обзор литературы, интернет источники).
93. Православие в России, история возникновения.
94. Первые древнерусские храмы – византийская традиция.
95. Типология русского православного храма, деревянные и каменные храмы.
96. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
97. Символика православного храма.
98. Древнейшие православные храмы Киева и Новгорода.
99. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности.
100. Центрические в плане ярусные православные храмы.
101. Ярусные колокольни и часовни в русской православной архитектуре.
102. Каноны храмового православного зодчества.

103. Стандарты и нормы проектирования храмов (МДС 31-9.2003). 104. Типы современных православных храмов. 105. Особенности современного храмостроения, стилизация и стилизаторство в храмовой пра-вославной архитектуре. 106. Использование ретростилей в современном православном храмостроительстве (обзор ли-тературы, интернет источники). 107. Современные деревянные православные храмы (обзор литературы, интернет источники). 108. «Старообрядческий модерн» – влияние псковско-новгородской и владимиро-суздальской школы (обзор литературы, интернет источники). 109. «Русский стиль» рубежа XX–XXI вв. (обзор литературы, интернет источники) 110. Проекты православных храмов в стиле западного модернизма (обзор литературы, интер-нет источники). 111. Современные российские архитекторы – храмостроители.
5.3. Фонд оценочных средств
Представлен в полном объеме в Приложении 1
5.4. Перечень видов оценочных средств
ПР - Собеседование, опрос СР - Доклад, сообщение Зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Том 2. Современная архитектура: учебник	Москва: АСВ, 2009
Л1.2	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Часть 1. Зодчество доиндустриальной эпохи: учебник	Москва: АСВ, 2011
Л1.3	Маклакова, Татьяна Георгиевна	История архитектуры и строительной техники: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2003

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Королёв, Михаил Владимирович, Черкасова, Людмила Игоревна, Остякова, Александра Витальевна	Особенности обследования и восстановления зданий православных храмов: [монография]	М.: Моск. гос. строит. ун-т, 2016
Л2.2	Монич, Г. И., Воронина, Ольга Салаватовна, Манонина, Татьяна Николаевна	Архитектурно-художественный образ современной мечети	,
Л2.3	Манонина, Татьяна Николаевна, Маслянская, Анна Игоревна	Синагоги города Томска: историко-архитектурный аспект	,
Л2.4	Торчинов, Евгений Алексеевич	Краткая история буддизма: происхождение и развитие, философия и литература	СПб.: Амфора, 2008
Л2.5	Маслянская, А. И., Манонина, Татьяна Николаевна	Символика в архитектуре синагог	,
Л2.6	Шукуров, Ш.М.	Архитектура современной мечети. Истоки: монография	Москва: Прогресс-Традиция, 2017
Л2.7	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 1	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.8	Фицджеральд, С. П.	Китай. Краткая история культуры: пер. с англ.	СПб.: Евразия, 1998
Л2.9	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Томска XVIII-начала XIX века	,
Л2.10	Розенберг, Оттон Оттонович	Проблемы буддийской философии: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.11	Лебедева, Г. С.	Строительство и архитектура в трактате древнеримского инженера и архитектора Витрувия	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.12	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Западной Сибири XVII- первой половины XVIII в.	,
Л2.13	Бойко, Владимир Петрович, Смокотин, Станислав Владимирович, Ситникова, Елена Владимировна	Православное храмовое строительство в Томской губернии в XIX - начале XX в.	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2021
Л2.14	Скляров, Андрей Юрьевич	Цивилизация богов Древнего Египта	М.: Вече, 2008
Л2.15	Чаковская, Лидия Сергеевна	Воплощенная память о Храме: художественный мир синагог Святой Земли 3-4 вв. н. э. : [монография]	М.: Индрик, 2011
Л2.16	Циркин, Юлий Беркович	История римской культуры: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л2.17	Якобсон, Анатолий Леопольдович	Закономерности в развитии средневековой архитектуры. Центральные области Византии, Греция, Малая Азия, Сирия, Месопотамия, югославянские страны, Древняя Русь, Закавказье, Средняя Азия	Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1985
Л2.18	Баширова, Л.А., Зуев, Ю.П., Керимов, Г.М., Трофимчук, Н.А.	История религий в России: Учебник	М.: РАГС, 2002
Л2.19	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 2	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.20	Шапиро, Григорий Ефимович	Архитектура синагог юга российской империи второй половины XIX - начала XX века: монография	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2020
Л2.21	Рашкова, Раиса Тимофеевна	Католицизм	СПб.: ПИТЕР, 2007
Л2.22	Полонянкина, Е. А., Поляков, Евгений Николаевич	Культовое зодчество Древнего Китая. Пагода - "дом-дерево"	,
Л2.23	Каратыгин, Петр Петрович	История религий и тайных религиозных обществ Древнего мира в 3 ч. Часть 1. Индия. Буддизм. Китай. Япония: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.24	Полянская, Т. В.	Православная и католическая церкви : аналогии и различия	,
Л2.25	Алексеева, А. А.	Заупокойный комплекс Джосера в селении Саккара - монументальная модель Древнего Египта	,
Л2.26	Манонина, Татьяна Николаевна, Самсонова, Анна Алексеевна	Культовая архитектура иудаизма в Сибири: синагога г. Мариинска	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Альбедиль, Маргарита Федоровна	Религиоведение. Буддизм: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Манонина, Татьяна Николаевна	Культовое зодчество: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.3	Артамонов, Максим Викторович	Городской православный церковно-приходской комплекс: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс]. – М., [2012].
Э2	GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс]. – London, New-York [1997–2016].
Э3	Информационная система по архитектуре
Э4	Информационная система по истории архитектуры
Э5	Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России)
Э6	Информационная система по истории древней русской архитектуре

Э7	Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги
Э8	Культовое зодчество
Э9	Русские церкви

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	1. История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс] – М., [2012]. – http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.2	2. GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс] – London, New-York [1997–2016]. – http://www.greatbuildings.com/
6.3.2.3	3. Русские церкви [Электронный ресурс] – http://russian-church.ru/
6.3.2.4	4. Архитектурные типы, стили, исторические периоды [Электронный ресурс]– http://www.greatbuildings.com/buildings/
6.3.2.5	5. Информационная система по архитектуре [Электронный ресурс]– http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.6	6. Информационная система по истории архитектуры [Электронный ресурс] – http://www.archi-tec.ru/
6.3.2.7	7. Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России) [Электронный ресурс] – http://arkhitektura.ru /
6.3.2.8	8. Информационная система по истории древней русской архитектуры [Электронный ресурс] – http://architecture-blog.info/category/drevnyaya-arxitektura/
6.3.2.9	9. Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги [Электронный ресурс] – http://rusarch.ru/index.htm
6.3.2.10	10. Культовое зодчество [Электронный ресурс] – http://www.opentextnn.ru/space/culture/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать,

анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.
Процедура зачёта.

Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводиться в устной форме. Выбор вопросов осуществляется случайным образом. На подготовку ответов отводиться 40 минут. Разрешенное количество попыток сдачи зачёта – три.
Зачёт получает студент, верно ответивший на 3 вопроса.
Шкала оценивания

«Зачтено»	Количество правильных ответов =3
«Не зачтено»	Количество правильных ответов >3

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектура гражданских и промышленных зданий**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	110	
самостоятельная работа	106	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36	72	72
Практические	18	18	18	18	36	36
Курсовое проектирование	1	1	1	1	2	2
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7	14	14
Итого ауд.	55	55	55	55	110	110
Контактная работа	55	55	55	55	110	110
Сам. работа	53	53	53	53	106	106
Итого	108	108	108	108	216	216

Программу составил(и):

ктн, Доцент, Ашихмин Алексей Петрович;ктн, Доцент, Гвоздяков Владимир Сергеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями и задачами курса является формирование у студента знаний в области архитектуры и строительства и принципов конструирования в практике проектирования и строительства гражданских и промышленных зданий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.1.2	КП 3 Малое промышленное здание
2.1.3	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
2.1.4	КП3 Общественное здание с простой функцией
2.1.5	Начертательная геометрия
2.1.6	Основы архитектурного проектирования
2.1.7	Архитектурно-строительное черчение
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Уникальные здания и сооружения
2.2.4	Архитектурное проектирование (4 уровень)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

последовательность обоснования выбора архитектурных решений;
последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
последовательность расчета ТЭП;
средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить расчет ТЭП;
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

практическими навыками чтобы участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
практическими навыками чтобы участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
практическими навыками использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:

применять требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); применять состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
Владеть:
практическими навыками правильно применять требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); практическими навыками правильно применять состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

УК-3.1: Умеет оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
Знать:
как оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.
Уметь:
оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.
Владеть:
практическими навыками правильно практическими навыками в указывание профессиональных услуг в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.

УК-3.2: Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей
Знать:
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
Уметь:
выбирать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
Владеть:
практическими навыками правильно выбирать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. средства и методы работы с библиографическими источниками.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. использовать средства и методы работы с библиографическими источниками.
Владеть:
практическими навыками в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. практическими навыками правильно выбирать средства и методы работы с библиографическими источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Уметь:
выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Владеть:
практическими навыками правильно выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.1.2	- средства и методы работы с библиографическими источниками.
3.1.3	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.4	- виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.1.5	- как оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.
3.1.6	- профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
3.1.7	- последовательность обоснования выбора архитектурных решений;
3.1.8	- последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.9	- последовательность расчета ТЭП;
3.1.10	- средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.1.11	- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.12	- состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.1.13	- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.2.2	- использовать средства и методы работы с библиографическими источниками.
3.2.3	- выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2.4	- выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.2.5	- оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.
3.2.6	- выбирать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
3.2.7	- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.2.8	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.9	- проводить расчет ТЭП;
3.2.10	- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.11	- применять требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.12	- применять состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.2.13	- выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- практическими навыками в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.3.2	- практическими навыками правильно выбирать средства и методы работы с библиографическими источниками.
3.3.3	- практическими навыками правильно выбирать основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.4	- практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

3.3.5	- практическими навыками в указывание профессиональных услуг в разных организационных формах в сфере проектирования зданий.
3.3.6	- практическими навыками правильно выбирать профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей.
3.3.7	- практическими навыками чтобы участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.3.8	- практическими навыками чтобы участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.9	- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
3.3.10	- практическими навыками использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.3.11	- практическими навыками правильно применять требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.12	- практическими навыками правильно применять состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.3.13	- практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Часть 1. Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)						
1.1	Общие требования, предъявляемые к многоэтажным зданиям. Типы несущих остовов. Строительство гражданских зданий из крупных элементов в г. Томске. Достоинства и недостатки. Этапы развития. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.10 Л1.17 Л1.7 Л1.18 Л1.13 Л1.6 Л1.15 Л1.5 Л1.2 Л1.14 Л1.20 Л1.3 Л1.4 Л1.1 Л1.11 Л1.19 Л1.9 Л1.12 Л1.16	0	
1.2	Общие требования, предъявляемые к многоэтажным зданиям. Типы несущих остовов. Строительство гражданских зданий из крупных элементов в г. Томске. Достоинства и недостатки. Этапы развития. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.3	Выдается схема-план секции многоэтажного крупнопанельного здания. Разработка плана на примере блок-секции в М 1:100. Входной узел в М 1:50. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.4	Выдается схема-план секции многоэтажного крупнопанельного здания. Разработка плана на примере блок-секции в М 1:100. Входной узел в М 1:50. /Ср/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.5	Конструктивные схемы крупнопанельных зданий. Классификация панелей. Панели наружных и внутренних стен. Панели из бетонных и не бетонных материалов. Разрезка фасадов на панели. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	Опрос 1

1.6	Конструктивные схемы крупнопанельных зданий. Классификация панелей. Панели наружных и внутренних стен. Панели из бетонных и не бетонных материалов. Разрезка фасадов на панели. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	Опрос 1
1.7	Конструктивное решение вертикальных и горизонтальных стыков наружных и внутренних панелей. Крепление панелей. Монтажный план панелей. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Конструктивное решение вертикальных и горизонтальных стыков наружных и внутренних панелей. Крепление панелей. Монтажный план панелей. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Доработка плана на примере блок-секции в М 1:100. Входной узел в М 1:50. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.10	Доработка плана на примере блок-секции в М 1:100. Входной узел в М 1:50. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.11	Требования и конструктивное решение между-этажных чердачных перекрытий. Водоотвод с покрытий. План кровли в М 1:100. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Требования и конструктивное решение между-этажных чердачных перекрытий. Водоотвод с покрытий. План кровли в М 1:100. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Конструкции эксплуатируемых кровель. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.14	Конструкции эксплуатируемых кровель. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.15	Выбор типа перекрытий в соответствии с заданной схемой блок-секции. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.16	Выбор типа перекрытий в соответствии с заданной схемой блок-секции. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.17	Конструктивное решение перегородок (стационарные, сборочно-разборочные, трансформируемые). /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.18	Конструктивное решение перегородок (стационарные, сборочно-разборочные, трансформируемые). /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.19	Конструкции полов. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.20	Конструкции полов. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	

1.21	Вычерчивание монтажного плана стеновых панелей здания в М 1:100. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.22	Вычерчивание монтажного плана стеновых панелей здания в М 1:100. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.23	Фундаменты крупнопанельных зданий (ленточные, отдельностоящие, свайные с низким и высоким расположением ростверка). /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.24	Фундаменты крупнопанельных зданий (ленточные, отдельностоящие, свайные с низким и высоким расположением ростверка). /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.25	Конструирование и вычерчивание фрагмента плана фундаментов блок-секции. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.26	Конструирование и вычерчивание фрагмента плана фундаментов блок-секции. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.27	Рамный, рамно-связевой и связевой каркасы. Элементы каркаса. Ригели и колонны. Стыки. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.28	Рамный, рамно-связевой и связевой каркасы. Элементы каркаса. Ригели и колонны. Стыки. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.29	Конструкции окон, витражей и витрин. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.30	Конструкции окон, витражей и витрин. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.31	Вычерчивание плана кровли блок-секции в М 1:100. Вычерчивание разреза здания в М 1:100. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.32	Вычерчивание плана кровли блок-секции в М 1:100. Вычерчивание разреза здания в М 1:100. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.33	Жилые здания из объемных блоков. Достоинства и недостатки. Типы объемных блоков. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	
1.34	Жилые здания из объемных блоков. Достоинства и недостатки. Типы объемных блоков. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.35	Вычерчивание разреза здания в М 1:100. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.36	Вычерчивание разреза здания в М 1:100. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)

1.37	Монолитное домостроение. Конструктивные системы и типы опалубок (щитовая, тоннель-ная, несъемная, скользящая). Метод подъема этажей. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.38	Монолитное домостроение. Конструктивные системы и типы опалубок (щитовая, тоннель-ная, несъемная, скользящая). Метод подъема этажей. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.39	Доработка конструктивных чертежей /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.40	Балконы, лоджии, эркеры. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	Опрос 2
1.41	Балконы, лоджии, эркеры. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
1.42	Подготовка к защите курсовой работы /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.43	Подготовка к защите курсовой работы /Ср/	5	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.44	Выполнение курсового проекта /Курс пр/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа 2 (КР-2)
1.45	Подготовка к зачету /Ср/	5	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19 Э1	0	Вопросы к зачету
	Раздел 2. Часть 2. Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)						
2.1	Особенности функциональных процессов и технологических режимов и их влияние на планировочные и конструктивные решения зданий. Плоскостные и пространственные системы. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.2	Особенности функциональных процессов и технологических режимов и их влияние на планировочные и конструктивные решения зданий. Плоскостные и пространственные системы. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.3	Одноэтажное производственное здание (железобетонные каркасы) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.4	Одноэтажное производственное здание (железобетонные каркасы) /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	

2.5	Конструктивное решение общественного здания на основании ранее выполненного проекта по кафедре «Архитектурное проектирование». Выбор конструкций. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.6	Конструктивное решение общественного здания на основании ранее выполненного проекта по кафедре «Архитектурное проектирование». Выбор конструкций. /Ср/	6	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.7	Стропильные и подстропильные конструкции. Фермы, балки. Плиты и настилы, решение с прогонами. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.8	Стропильные и подстропильные конструкции. Фермы, балки. Плиты и настилы, решение с прогонами. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.9	Одноэтажное производственное здание (металлические каркасы) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.1 Э3 Э4	0	
2.10	Одноэтажное производственное здание (металлические каркасы) /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.1 Э3 Э4	0	
2.11	Доработка плана общественного здания, М 1:100. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.12	Доработка плана общественного здания, М 1:100. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.13	Рамы, арки, складки (железобетонные). /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.14	Рамы, арки, складки (железобетонные). /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.15	Оболочки положительной и отрицательной кривизны. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.16	Оболочки положительной и отрицательной кривизны. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.17	План фундамента (фрагмент) общественного здания, М 1:100. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.18	План фундамента (фрагмент) общественного здания, М 1:100. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)

2.19	Балочные конструкции покрытий (стальные фермы, деревянные балки и фермы, метало-деревянные фермы) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	Опрос 1
2.20	Балочные конструкции покрытий (стальные фермы, деревянные балки и фермы, метало-деревянные фермы) /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.21	Рамные конструкции покрытий (металлические и деревянные рамы) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.22	Рамные конструкции покрытий (металлические и деревянные рамы) /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.23	Конструирование междуэтажного перекрытия и покрытия над залом. Вычерчивание фрагмента плана перекрытий, М 1:100. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.24	Конструирование междуэтажного перекрытия и покрытия над залом. Вычерчивание фрагмента плана перекрытий, М 1:100. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.25	Арочные конструкции покрытий (металлические и деревянные арки) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.26	Арочные конструкции покрытий (металлические и деревянные арки) /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.27	Перекрестные балки и фермы /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.28	Перекрестные балки и фермы /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2	0	
2.29	Вычерчивание плана кровли общественного здания, М 1:100. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.30	Вычерчивание плана кровли общественного здания, М 1:100. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.31	Своды, купола, жесткие оболочки, гипары /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.32	Своды, купола, жесткие оболочки, гипары /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.33	Мембранные покрытия, мягкие оболочки /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	

2.34	Мембранные покрытия, мягкие оболочки /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.35	Выполнение конструктивного разреза общественного здания, М 1:100, 1:200. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.36	Выполнение конструктивного разреза общественного здания, М 1:100, 1:200. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.37	Структуры: перекрестно-ребристые и перекрестно-стержневые. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.38	Структуры: перекрестно-ребристые и перекрестно-стержневые. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.39	Вантовые (висячие) системы. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.40	Вантовые (висячие) системы. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.41	Разработка фасада здания /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.42	Разработка фасада здания /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.43	Вантовые (висячие) комбинированные системы. Тентовые конструкции. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	Опрос 2
2.44	Вантовые (висячие) комбинированные системы. Тентовые конструкции. /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.45	Пневматические конструкции (воздухоопертые и воздухонесомые). /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.46	Пневматические конструкции (воздухоопертые и воздухонесомые). /Ср/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.47	Подготовка к защите курсовой работы /Пр/	6	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)

2.48	Подготовка к защите курсовой работы /Ср/	6	3	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.49	Безбалочные перекрытия многоэтажных зданий. Конструкции подвесных потолков. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.50	Конструкции витражей. Световые фонари. Фасады зданий. /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19	0	
2.51	Выполнение курсовой работы /Курс пр/	6	1	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Курсовая работа 3 (КР-3)
2.52	Подготовка к зачету /Ср/	6	5	УК-1.1 УК-1.2 УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.8 Л1.6 Л1.3 Л1.19Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э3 Э4	0	Вопросы к зачету

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5 СЕМЕСТР

Вопросы на опрос 1
1. Преимущества и недостатки зданий из крупных блоков.
2. Перечислить типы разрезки фасадов зданий из панелей.
3. Конструктивные схемы зданий из крупных панелей.

Вопросы на опрос 2
1. Типы каркасов многоэтажных зданий.
2. Жилые здания из объемных блоков. Достоинства и недостатки.
3. Типы объемных блоков.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1.1. Общие положения.
1.1.1. Требования, предъявляемые к многоэтажным зданиям.
1.1.2. Типы несущих остовов многоэтажных зданий. Обеспечение жесткости и устойчивости.
1.1.3. Строительство гражданских зданий из крупных элементов в г. Томске.
1.1.4. Этапы развития крупнопанельного домостроения. Достоинства и недостатки.
1.2. Конструкции крупнопанельных зданий.
1.2.1. Вопросы унификации и индустриализации при решении инженерных задач в крупно-панельном строительстве.
1.2.2. Конструктивные схемы зданий.
1.2.3. Типы панелей (классификация и конструктивное решение).
1.2.4. Выбор панелей и разрезка фасадов наружных и внутренних стен.
1.2.5. Стыки наружных бетонных и небетонных панелей.
1.2.6. Стыки внутренних панелей.
1.2.7. Обеспечение герметичности стыков.
1.2.8. Обеспечение прочности стыков (сварной, петлевой, с фиксаторами).
1.3. Конструктивное решение балконов, лоджий, эркеров.
1.4. Конструктивное решение перекрытий крупнопанельных зданий.
1.5. Чердачные и бесчердачные кровли.
1.5.1. Чердачные с теплым и холодным чердаком.
1.5.2. Бесчердачные (вентилируемые, частично вентилируемые, не вентилируемые).
1.5.3. Кровли с рулонной и безрулонной гидроизоляцией.
1.6. Перегородки. Конструктивные решения перегородок (стационарные, сборно-разборные, трансформируемые.

1.7. Фундаменты.
1.7.1. Крупнопанельные фундаменты ленточные.
1.7.2. Свайные фундаменты с пониженным положением ростверка.
1.7.3. Свайные фундаменты с высоким положением ростверка.
1.8. Каркасная и каркасно-стеновая конструктивные схемы.
1.8.1. Типы каркасов (рамный, связевой, рамно-связевой).
1.8.2. Элементы каркаса:
а) колонны;
б) ригели;
в) элементы перекрытия.
1.8.3. Стыки колонн, стыки ригелей с колоннами.
1.8.4. Балочные конструкции перекрытия.
1.8.5. Безбалочные конструкции перекрытия.
1.8.6. Типы навесных панелей и их крепление к элементам каркасного здания.
1.9. Жилые дома из объемных блоков.
1.9.1. Достоинства и недостатки объемно-блочных зданий.
1.9.2. Конструктивные схемы таких зданий.
1.9.3. Типы и конструктивное решение объемных блоков.
1.10. Монолитное домостроение.
1.10.1. Области применения монолитного железобетона в строительстве.
1.10.2. Конструктивные системы и типы опалубок.
1.10.3. Метод подъема этажей.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
2.1. Привести конструктивные схемы крупнопанельных зданий и вычертить их схемы:
а) стеновую ((продольную, поперечную, смешанную);
б) каркасную схему с поперечным расположением ригелей.
2.2. Привести фрагменты фасадов с разрезкой на панели:
а) однорядную;
б) двухрядную;
в) вертикальную;
г) другие типы.
2.3. Вычертить сечения бетонных панелей:
а) однослойной;
б) двухслойной;
в) трехслойной.
2.4. Вычертить сечения многослойных панелей из небетонных материалов.
2.5. Вычертить горизонтальные стыки бетонных панелей:
а) сварной;
б) петлевой;
в) с фиксатором.
2.6. Герметизация стыков наружных панелей: вертикальных и горизонтальных:
а) открытый стык;
б) закрытый стык.
2.7. Привести конструкции плит перекрытия..
2.8. Выполнить сечение бесчердачной кровли:
а) невентилируемой;
б) вентилируемой;
в) частично вентилируемой.
2.9. Вычертить конструкцию чердачного покрытия с теплым и холодным чердаком.
2.10. Вычертить конструкцию крупнопанельного фундамента.
2.11. Вычертить фрагмент схемы-разреза свайного фундамента с повышенным ростверком.
2.12. Вычертить конструкции колонн и ригелей.
2.13. Вычертить узлы стык колонн и стык ригеля с колонной (шарнирный, жесткий).
2.14. Выполнить навеску ненесущих панелей на элементы каркаса здания:
а) на колонну;
б) на ригель;
в) на плиту перекрытия.
2.15. Привести схемы передачи нагрузок с объемного блока на блок.
2.16. Вычертить схемы блоков:
а) стакан и колпак;
б) лежащий стакан, тоннельный тип.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

1. Типы несущих остовов многоэтажных зданий. Обеспечение жесткости и устойчивости.
2. Этапы развития крупнопанельного домостроения. Достоинства и недостатки.
3. Конструктивные схемы крупнопанельных зданий:
а) стеновая (продольная, поперечная, смешанная);
б) каркасно-панельная;
в) полнокаркасная.
4. Классификация панелей гражданских зданий.
5. Наружные панели из бетонных и небетонных материалов. Их характеристика.
6. Конструкции внутренних панелей.
7. Типы разрезки наружных стен гражданских зданий.
8. Требования к стыкам панелей. Обеспечение прочности остова, герметизация стыков.
9. Конструктивное решение стыков наружных и внутренних стен.
10. Герметизация вертикальных и горизонтальных стыков наружных панелей (закрытые и открытые стыки).
11. Стыки панелей внутренних стен.
12. Конструкции балконов, лоджий, эркеров.
13. Чердачные кровли с теплым и холодным чердаком. Характеристика, решения.
14. Бесчердачные покрытия (вентилируемые, частично вентилируемые, не вентилируемые) Характеристика.
15. Многослойные рулонные кровли.
16. Кровли с безрулонной гидроизоляцией.
17. Эксплуатируемые кровли и их конструктивное решение.
18. Стационарные, сборно-разборные, трансформируемые перегородки.
19. Преимущества крупнопанельных ленточных фундаментов.
20. Свайные фундаменты с пониженным положением монолитного ростверка.
21. Свайные фундаменты с высоким положением сборных ростверков.
22. Обеспечение жесткости рамной, связевой и рамно-связевой каркасных и полукаркасных схем.
23. Конструкции перекрытий крупнопанельных зданий. Типы плит. Состав междуэтажного, надподвального перекрытий.
24. Элементы каркаса: колонны и ригели.
25. Стыки колонн с выпусками арматуры, с металлическими оголовками, шарнирный стык.
26. Балочные конструкции перекрытия.
27. Типы плит балочного перекрытия.
28. Безбалочное перекрытие (сборно-монолитное).
29. Монолитные плиты перекрытий.
30. Типы навесных панелей и их крепление к элементам каркаса:
а) к колонне;
б) к ригелю;
в) к плите перекрытия.
31. Конструкции окон, витражей, витрин, бесперепетных ограждений (стеклоблоки, стеклопрофилит, листовое стекло).
32. Достоинства и недостатки объемноблочного домостроения. Типы и конструктивные решения объемных блоков.
33. Конструктивные схемы зданий из объемных блоков.
34. Заделка стыков объемных блоков. Передача нагрузок с блока на блок.

6 СЕМЕСТР

Вопросы на опрос 1
1. В каких случаях применяются большепролетные конструкции.
2. Преимущества и недостатки плоскостных конструкций покрытия.

Вопросы на опрос 2
1. Перечислить плоскостные конструкции покрытия.
2. Преимущества и недостатки пространственных конструкций покрытия.
3. Перечислить пространственные конструкции покрытия.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
1.1. Особенности функциональных процессов и технологических режимов и их влияние на планировочные и конструктивные решения здания.
1.2. Преимущества и недостатки большепролетных плоскостных конструкций.
1.3. Стропильные конструкции:
а) балки;
б) фермы.
1.4. Подстропильные конструкции:
а) балки;
б) фермы.
1.5. Типы покрытий (холодные, теплые, совмещенные, невентилируемые, вентилируемые, частично вентилируемые).
1.6. Прогонное и беспрогонное (плитное) решение покрытия.
1.7. Рамы. Материалы, габариты, примеры применения.

1.8. Арки. Материалы, габариты, примеры применения.
1.9. Преимущества и недостатки большепролетных пространственных конструкций.
1.10. Складки. Материалы, габариты, примеры применения.
1.11. Оболочки положительной и отрицательной кривизны. Материалы, габариты. Область применения.
1.12. Структуры перекрестно-ребристые. Материалы, габариты, примеры применения.
1.13. Структуры перекрестно-стержневые. Материалы, габариты, примеры применения.
1.14. Сетчатые купола. Материалы, габариты. Область применения.
1.15. Вантовые (висячие) системы. Материалы, габариты, примеры применения.
1.16. Вантовые комбинированные системы. Область применения.
1.17. Пневматические конструкции (воздухоопертые и воздухонесомые). Материалы, га-бариты, примеры применения.
1.18. Тентовые конструкции. Материалы. Область применения.

2. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ.
2.1. Вычертить конструкции стропильных балок.
2.2. Вычертить конструкции стропильных ферм.
2.3. Привести примеры подстропильных балок и ферм.
2. 4. Вычертить чертеж фрагмента плана покрытия (прогонное и беспрогонное решение).
2.5. Привести схемы рам и арок.
2.6. Складки. Различные сечения. Показать какие формы планов возможно перекрывать.
2.7. Привести чертежи-схемы оболочек положительной кривизны.
2.8. Привести чертежи-схемы оболочек отрицательной кривизны.
2.9. Вычертить схему покрытия перекрестно-ребристой конструкцией.
2.10. Вычертить схему покрытия перекрестно-стержневой конструкции.
2.11. Перекрыть чертежи-схемы вантовых конструкций, прикрывающих следующие формы плана: прямоугольной, круглой, эллипсовидной.
2.12. Нарисовать схемы пневматических конструкций: воздухонесомых и воздухоопертых.

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)
1. Общие положения.
1.1. Особенности проектирования большепролетных конструкций общественных и промышленных зданий.
1.2. Классификация общественных зданий, необходимая при проектировании большепролетных конструкций: специализированные и универсальные; по вместимости; по строитель-ному типу (открытые, полуоткрытые, крытые, комбинированные); по признакам объемно-планировочной организации (ячейкового, зального, комбинированного типа); по этажности; по конструктивному решению; капитальности, характеру эксплуатационных качеств.
1.3. Классификация промышленных зданий, необходимая при проектировании большепролетных конструкций: по производственному назначению; по архитектурно-конструктивным (этажности, конструктивным схемам, характеру застройки); по пожарной опасности; по наличию или отсутствию подъемно-транспортному оборудованию; по режиму микроклимата).
2. Большепролетные конструкции.
2.1. Понятие о плоскостных и пространственных конструкциях. Характеристика, пре-имущества и недостатки.
2.2. Большепролетные плоскостные конструкции.
2.2.1. Длинномерные настилы.
2.2.2. Стропильные балки и фермы. Материал. Основные конструктивные решения. Габариты, примеры применения.
2.2.3. Подстропильные конструкции: балки, фермы. Область применения.
2.2.4. Рамы. Материал, габариты, конструктивные решения. Область применения.
2.2.5. Арки. Материал, габариты, примеры применения.
2.3. Большепролетные пространственные конструкции.
2.3.1. Складки. Дать определение конструкции. Материал, габариты, примеры применения.
2.3.2. Оболочки нулевой (положительной) и двоякой (отрицательной) кривизны. Дать определение конструкции. Материал, габариты, способы опирания. Привести примеры покрытий оболочками на различных формах плана.
2.3.3. Купола. Материал, типы куполов, габариты.
2.3.4. Перекрестно-ребристые и перекрестно-стержневые (структуры) конструкции. Область применения, конструктивное решение, способы опирания, габариты.
2.3.5. Висячие (вантовые) и комбинированные конструкции (фермы, одно- и двухпоясные, висячие оболочки; мачтовые и башенные конструкции). Характеристика. Область применения.
2.3.6. Пневматические конструкции (воздухонесомых и воздухоопертых). Материал, область применения.
2.3.7. Тентовые конструкции. Материалы. Область применения.
2.3.8. Несущие элементы ограждающей части покрытия: прогонное решение, металлический настил, плиты покрытия.

5.2. Темы письменных работ

5 СЕМЕСТР

Курсовая работа (КР-2)
Курсовая работа (КР-2) представляет конструктивное решение несущего остова и ограждающих конструкций и деталей многоэтажного жилого здания из крупноразмерных элементов.
Задание на выполнение курсовой работы выдается в виде технического паспорта здания или планировочной схемы этажей и перечня конструкций для данного варианта.
Курсовая работа выполняется на 4-5 листах формата А2.

Содержание и состав Курсовой работы (КР-2):
1. Планы типового этажа блок-секции М 1:100;
2. Фрагмент плана входного узла М 1:100;
3. Фасад с разрезкой на панели М 1:100;
4. Конструктивные планы М 1:100, М 1:200
4.1. План фундаментов
4.2. План междуэтажного перекрытия
4.3. Монтажная схема панелей
4.4. План кровли
5. Конструктивный разрез здания М 1:50
6. Конструктивные детали и узлы (2-3 шт). М 1:20.

6 СЕМЕСТР

Курсовая работа (КР-3)
Курсовая работа (КР-3) представляет конструктивное решение несущего остова и ограждающих конструкций общественного здания.
Задание на проектирование общественного здания базируется на основе курсового проекта, выполненного студентом на кафедре «Архитектурное проектирование», т.е. проект является комплексной курсовой работой. Студент самостоятельно выбирает конструкции, согласно задуманному им объемно-планировочному решению.
Курсовая работа выполняется на 3-4 листах формата А2.

Содержание и состав Курсовой работы (КР-3):
1. Конструктивные планы М 1:100, М 1:200
1.1. План фундаментов
1.2. Фрагмент плана междуэтажного перекрытия
1.3. План несущей части покрытия над залом
1.4. План кровли
2. Конструктивный разрез здания М 1:100; 1:200.
5. Конструктивные детали и узлы (витражи, подвесной потолок, световые фонари и т.п.). М 1:20, М 1:10.
Планы этажей, фасады здания, выполненные студентом, ранее прилагаются в виде копий.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы на опрос 1, Вопросы на опрос 2
Курсовая работа
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)
КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Предтеченский, В. М., Великовский, Л.Б., Гуляницкий, Н. Ф.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: Основы проектирования: Учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1966
Л1.2	Пономарев, Владимир Андреевич	Архитектурное конструирование: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2009
Л1.3	Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: В 5 т.: Учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1976
Л1.4	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: Учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"; В 5 т.	М.: Стройиздат, 1977
Л1.5	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: Учебник для вузов по всем строительным специальностям	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.6	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000
Л1.7	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для строительных техникумов по спец. 1202 "Промышленное и гражданское строительство"	Самара: Прогресс, 2004
Л1.8	Пономарев, Владимир Андреевич	Архитектурное конструирование: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2008
Л1.9	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строительным специальностям	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.10	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по спец "Промышленное и гражданское строительство" : В 5 т.	Подольск: Периодика, 2012
Л1.11	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008
Л1.12	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для техникумов	М.: Архитектура-С, 2005
Л1.13	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2006
Л1.14	Предтеченский, Всеволод Михайлович, Великовский, Лев Борисович, Гуляницкий, Николай Феодосьевич, Ильинский, Владимир Михайлович	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по спец. "Пром. и гражд. стр-во" : в 5 т.	М.: Интеграл, 2013
Л1.15	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна, Бородай, Евгений Данилович, Житков, Владимир Петрович	Конструкции гражданских зданий: Учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1986
Л1.16	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: учебное пособие для строит. техникумов	М.: Архитектура-С, 2007
Л1.17	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2010
Л1.18	Великовский, Лев Борисович, Предтеченский, В. М.	Архитектура гражданских и промышленных зданий: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство": В 5 т.	Подольск: Периодика, 2005
Л1.19	Шерешевский, Иосиф Абрамович	Конструирование гражданских зданий: Учебное пособие для строительных техникумов	Л.: Стройиздат, 1981
Л1.20	Маклакова, Татьяна Георгиевна, Нанасова, Светлана Михайловна	Конструкции гражданских зданий: учебник для вузов по всем строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дизендорф, Вадим Эрнстович, Лелюга, Ольга Владимировна, Дудина, Марина Александровна	Конструкции одноэтажных промышленных зданий: учебное пособие для студентов техн. вузов, изуч. дисциплину "Архитектура гражд. и пром. зданий"	Томск: Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2022
Л3.2	Дизендорф, Вадим Эрнстович, Дудина, Марина Александровна	Промышленные здания: учебно-методическое пособие к архитектурно-конструктивному проекту ' 3	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011
Л3.3	Дизендорф, Вадим Эрнстович, Дудина, Марина Александровна, Самохвалова, Инна Владимировна	Промышленные здания. Привязки конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий к координационным осям: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	СП 54.13330.2016. ЗДАНИЯ ЖИЛЫЕ МНОГОКВАРТИРНЫЕ
Э2	СП 372.1325800.2018. Здания жилые многоквартирные. Правила эксплуатации
Э3	СП 118.13330.2012*. Общественные здания и сооружения
Э4	СП 56.13330.2021 Производственные здания

6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Mozilla Firefox
6.3.1.3	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.4	Zoom
6.3.1.5	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.6	Scype 8.66
6.3.1.7	OpenOffice
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
313/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос и один практический вопрос. Билеты формируются из вопросов к зачету. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания

Зачтено - Выставляется студенту, твердо знающему материал или показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

Не зачтено - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Процедура защиты курсового проекта (курсовой работы).

Студент выполняет комплекс чертежей согласно заданию, на выполнение курсовой работы. Преподаватель проверяет правильность выполненных чертежей и устно задает вопросы, касающиеся выполнения курсовой работы. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Композиционный рисунок

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Рисунок, живопись и скульптура**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**12 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	432	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	218	
самостоятельная работа	214	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6		20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	108	108	108	108	216	216
Курсовое проектирование	1	1	1	1	2	2
Итого ауд.	109	109	109	109	218	218
Контактная работа	109	109	109	109	218	218
Сам. работа	107	107	107	107	214	214
Итого	216	216	216	216	432	432

Программу составил(и):
доцент, Долгих Оксана Ростиславовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242029 уч.г.
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью изучения учебной дисциплины «Композиционный рисунок» является формирование у студента-архитектора знаний и умений в области академического и архитектурного рисунка.
1.2	Совместно с другими дисциплинами рисунок призван научить грамотно изображать архитектурный замысел в чертеже, архитектурном рисунке и эскизе, используя технические и художественные приемы изображения: линия, тон, светотень, цвет. Рисуя с натуры и по воображению, архитектор должен научиться создавать элементы искусственной и материально-пространственной среды, знать и понимать закономерности построения природных и созданных человеком объемно-пространственных форм, иметь представление об эмоционально-психологических основах графической изобразительной информации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Рисунок
2.1.2	Живопись
2.1.3	Художественная практика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурный скетчинг
2.2.2	Декоративная живопись
2.2.3	Скульптурно-пластическое моделирование
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Скульптура в архитектуре

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
-
Уметь:
Демонстрирует навыки выполнения перспективных рисунков объекта по его ортогональным проекциям, рисования по памяти и представлению.
Владеть:
-

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
Демонстрирует знания разных методов исследования и композиционного поиска.
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Демонстрирует знания разных методов исследования и композиционного поиска.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует навыки выполнения перспективных рисунков объекта по его ортогональным проекциям, рисования по памяти и представлению.
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**

	Раздел 1. Композиционный рисунок						
1.1	Рисунок композиции из геометрических тел с натуры с добавлением геометрических элементов по представлению /Пр/	5	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.2	Рисунок композиции из геометрических тел с натуры с добавлением геометрических элементов по представлению. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.3	Рисунок композиции архитектурной композиции по заданным ортогональным проекциям по представлению /Пр/	5	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.4	Рисунок композиции архитектурной композиции по заданным ортогональным проекциям по представлению. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	14	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.5	Рисунок архитектурного объекта по заданным ортогональным проекциям п заданному стилю и ракурсу /Пр/	5	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.6	Рисунок архитектурного объекта по заданным ортогональным проекциям п заданному стилю и ракурсу. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	14	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.7	Перспектива и применение ее законов в рисунке интерьера Рисунок интерьера с натуры (фрагмент интерьера) /Пр/	5	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.8	Перспектива и применение ее законов в рисунке интерьера Рисунок интерьера с натуры (фрагмент интерьера). Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	14	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.9	Рисунок интерьера с натуры (сложный интерьер) /Пр/	5	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.10	Рисунок интерьера с натуры (сложный интерьер). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	14	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.11	Рисунок интерьера по представлению на основе рисунка с натуры /Пр/	5	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	

1.12	Рисунок интерьера по представлению на основе рисунка с натуры. геометрических элементов по представлению. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	5	15	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.13	Рисунок интерьера по представлению на основе рисунка с натуры. Выполнение курсовой работы /Ср/	5	28	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.14	Сдача курсовой работы /Курс пр/	5	1	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.15	Рисунок архитектурной композиции из геометрических тел по воображению в соответствии с заданным стилем /Пр/	7	30	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.16	Рисунок архитектурной композиции из геометрических тел по воображению в соответствии с заданным стилем. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	7	14	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.17	Рисунок архитектурного пространства по воображению (город по заданному стилю) /Пр/	7	30	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.18	Рисунок архитектурного пространства по воображению (город по заданному стилю). Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	7	15	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.19	Рисунок интерьера с натуры (фрагмент интерьера) /Пр/	7	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.20	Рисунок интерьера с натуры (фрагмент интерьера). Наброски и зарисовки с натуры. Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	7	16	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.21	Рисунок пространства интерьера по воображению /Пр/	7	20	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.22	Рисунок пространства интерьера по воображению. Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	7	16	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.23	Архитектурная композиция в стиле коллаж (рисунок по представлению) /Пр/	7	8	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.24	Архитектурная композиция в стиле коллаж (рисунок по представлению). Эскизы и рисунки к композициям по представлению и воображению Изучение литературы и графических работ по теме. /Ср/	7	18	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.25	Архитектурная композиция в стиле коллаж (рисунок по представлению). Выполнение курсовой работы /Ср/	7	28	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	
1.26	Сдача курсовой работы /Курс пр/	7	1	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

К оценочным средствам текущего контроля успеваемости относится промежуточный просмотр графических работ. Промежуточный просмотр проходит в виде выставки работ по разделам (блокам) учебной программы. По окончании каждого раздела студент предоставляет на просмотр и оценивание свои графические работы, выполненные за данный раздел (блок) программы. Преподаватель дает предварительную оценку за каждую работу и весь раздел в целом.
Оценивание работ производится по 4-балльной шкале согласно нескольким критериям оценки:
- грамотная компоновка работы на листе бумаги;
- грамотное построение предметов и пространства (соблюдение пропорций предметов и правильность построения линейной перспективы;
- умение грамотно вести тональную проработку формы и пространства (выявление формы предметов, характера освещения, передача пространства, тональных соотношений);
- владение общей графической культурой.

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа (5 семестр). Рисунок интерьера по представлению на основе рисунка с натуры
Курсовая работа (7 семестр). Архитектурная композиция в стиле коллаж (рисунок по представлению)

5.3. Фонд оценочных средств

К оценочным средствам учебной дисциплины «Композиционный рисунок» относится текущий контроль успеваемости, который проходит в форме выставки-просмотра творческих работ, выполненных по каждому разделу учебной программы. По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами вы-полненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и даются рекомендации по работе над ошибками. Преподаватель дает предварительную оценку каждой работе и за весь раздел в целом.
Оценивание работ производится согласно нескольким критериям оценки:
- грамотное использование законов линейной перспективы, соблюдение пропорций предметов;
- понимание основных принципов линейно-конструктивного и тонального рисунка.
- грамотное композиционное решение рисунка;
- умелое использование графических материалов и технических приемов;
- владение общей графической культурой;
- уровень развития объемно-пространственного воображения.
- умение работать с эскизными вариантами в поисках образа воображаемого объекта или пространства и композиционного решения создаваемого рисунка;
- выразительность художественного образа архитектурной формы или пространства в рисунках по воображению.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Процедура зачета.
Итоговый контроль проводится в форме выставки студенческих работ, выполненных по теме занятий разделов учебной программы семестра. В комиссию, оценивающую работы студентов включаются все преподаватели кафедры.
Зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренных зачетом работ слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, практические навыки работы не сформированы, предусмотренные программой обучения задания выполнены не в полном объеме, допускает грубые ошибки в использовании методики рисунка, а также демонстрирует низкий уровень графики

Процедура защиты курсовой работы.
Итоговый контроль проводится в форме выставки студенческих работ, выполненных по теме курсовой работы. В комиссию, оценивающую работы студентов включаются все пре-подаватели кафедры.
Оценка знаний и умений студентов определяется по бальной системе в форме зачета с оценкой.
«Отлично»
Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободно и правильно пользоваться методикой рисунка.
«Хорошо»
Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу применяющему полученные навыки, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в применении методики рисунка.
«Удовлетворительно»
Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно умеющему пользоваться методами рисунка, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно»
Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики рисунка, а также демонстрирует низкий уровень графики.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Мясников, И.П.	Рисунок: учебное пособие	Москва: АСВ, 2007

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
102/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Стулья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
202/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Сутлья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
212/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
218/2	Учебная аудитория	Стулья Доска Мольберты Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.
В ходе практических занятий настоятельно рекомендуется выполнять наброски и зарисовки в различной графической технике, как в аудитории, так и вне вуза в качестве самостоятельной работы. Анализировать опыт и творчество в области графических искусств других архитектурных школ , архитекторов и художников в рамках архитектурного рисунка и принимать участие в мастер-классах и выставках.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Самостоятельная работа.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и фиксировать идеи на бумаге в виде набросков и зарисовок. Что в дальнейшем будет необходимо им для выполнения композиционных задач.
В ходе самостоятельного работы студент должен активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Компьютерные технологии в АП (часть 2)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 36
самостоятельная работа 72

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	обучение современным компьютерным средствам, применяемым в научных и научно-педагогических исследованиях в архитектуре, а также развитие навыков использования компьютерной технике в оформлении результатов научных исследованиях.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	КП 1 Общественное здание с зально-ячеистой структурой
2.2.2	КП 2 Интерьер основного помещения общественного здания

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Уметь:
оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
Владеть:
средствами автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
Владеть:
навыками и методами проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы получения информации из разных источников с помощью компьютерных технологий.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	пользоваться компьютерными технологиями
3.3	**Владеть:**
3.3.1	проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Практическое занятие 1. Применение информационных технологий и современного оборудования для подготовки научных изданий. /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.5	0	

1.2	Практическое занятие 2. Работа с Word и Excel. Возможности данных программных продуктов для работы над пояснительной запиской. /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.1 Л1.5	0	
1.3	Практическое занятие 3. Работа с редактором презентацией Power Point /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.4	Практическое занятие 4. Работа с Microsoft Outlook /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.5	Практическое занятие 5. Использование Internet /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.6	Практическое занятие 6. Подготовка научно-теоретической базы для методических разработок по внедрению компьютерных технологий в учебный процесс на архитектурных и других творческих факультетах. /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.7	Практическое занятие 7. Развитие новых форм обучения - дистанционное (удаленный тренинг), интерактивное (самостоятельное обучение), дистанционный консалтинг (через специфические сетевые средства САПР), коллективный тренинг (через организацию временных проектных групп) - использующих компьютерные технологии. /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.8	Практическое занятие 8. Дизайн Web-страниц. Размещения графической информации /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.9	Практическое занятие 9. Специализированные компьютерные программы и системы (AutoCAD, ArchiCAD, Revit, BIM-технологии) /Пр/	5	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	
1.10	/Ср/	5	72	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1 Л1.5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Панели инструментов WORD.
2. Стили заголовков WORD. Работа со структурой документа.
3. Списки: нумерованные, маркированные.
4. Вставка рисунков.
5. Нумерация страниц. Изменение колонтитулов.
6. Пометка элементов указателя.
7. Проверка орфографии. Настройка правил проверки.
8. Использование тезауруса в WORD.
9. Создание таблицы EXCEL.
10. Автозаполнение: нумерация, дата.
11. Вычисления.
12. Адрес ячейки: структура адреса, тип (абсолютный, относительный).
13. Границы таблицы, сетка - формат и автоформат.
14. Диаграммы.
15. Сводная таблица.
16. Создание презентации из шаблона дизайна.
17. Автосодержание - Мастер.
18. Настройка анимации текста в слайдах презентации;

19. Настройка показа. Показ.
20. Структура презентации. Работа со структурой. Сортировщик.
21. Основные браузеры для работы в Интернете. Структура окна браузера.
22. Функции браузера (меню).
23. Поисковые системы Интернета.
24. Сохранение информации из Интернета
25. Основной формат электронного сообщения (структура).
26. Изменение кодировки
27. Закладки адресов.
28. Структура адреса — URL.
29. Структура адреса электронного сообщения.
30. Для чего нужен менеджер закачки. Какие его функции обеспечивают скорость закачку?
31. Для чего предназначена программа Microsoft Outlook, какие её модули особенно привлекательны для творческих работников?
32. Можно ли работать в Microsoft Outlook на компьютере, не подключенном к сети Интернет?
33. Установка собственных параметров работы Outlook.

Создание отчета о работе с помощью Задач и Календаря.

Зачет проставляется на основе всех выполненных практических заданий, размещенных в ИЗиДО в соответствии со сроками и положительно оцененные, все пройденные тесты с положительной оценкой.

5.2. Темы письменных работ

Темы практических работ:

1 Работа с Word и Excel.
2 Работа с редактором презентацией Power Point
3 Работа с Microsoft Outlook
4 Использование Internet
5 Дизайн Web-страниц
6 Специализированные компьютерные программы и системы

Практические задания:

Задание 1.
Необходимо продемонстрировать действия на компьютере в программе Microsoft Office 2007 в виде упражнений для отработки умений в редакторе презентаций Power Point.

1. Откройте пустую презентацию Power Point.
2. Создайте презентацию "Наш проект", используя Мастер автосодержания.
3. Настройте демонстрацию.
4. Запустите презентацию.

Задание 2. Упражнения для отработки умений по поиску информации в Интренет.

1. Запустите браузер, установленный на вашем ПК.
2. Наберите в адресной строке URL (адрес) ГПНТБ СО РАН и зайдите на сайт ГПНТБ СО РАН.
3. Зайдите в любой рубрицированный каталог русского Интернета.
4. Найдите информацию о Российской академии архитектуры и строительства
5. Сохраните адрес найденной информации.
6. Сохраните информацию в виде страницы текста.
7. Зайдите в любой рубрицированный каталог русского Интернета.
8. Найдите информацию о программе закачки файлов (ReGet, TelePort) и информацию о том, где её можно бесплатно скачать (сохранить на свой компьютер). Скачайте.

Задание 3. Упражнения для отработки умений в программе Microsoft Outlook.

1. Запустите программу Microsoft Outlook .
2. Откройте раздел «Календарь».
3. Создайте расписание просмотра выставки новых поступлений на ближайшие два месяца.
4. Запустите программу Microsoft Outlook .
5. Откройте раздел «Календарь».
6. Создайте ежегодное событие – Всемирный День Архитектуры.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Темы практических работ, Практические задания, Вопросы для зачета.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Авдотьин, Лев Николаевич	Технические средства в архитектурном проектировании: Учебник для архитектурных специальностей вузов	М.: Высшая школа, 1986
Л1.2	Рылько, М. А.	Компьютерные технологии в архитектурно-строительном проектировании	,
Л1.3	Рылько, М. А.	Компьютерные технологии в архитектурно-строительном проектировании	,
Л1.4	Авдотьин, Лев Николаевич	Технические средства в архитектурном проектировании: Учебник для архитектурных специальностей вузов	М.: Высшая школа, 1986
Л1.5	Рылько, Михаил Александрович	Компьютерные технологии в проектировании: учебное пособие для подготовки бакалавров по направлению 07.03.01 "Архитектура"	М.: Издательство АСВ, 2016

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.7	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.8	Autodesk Revit 2020

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
В случае неудовлетворительной оценки «Не зачтено» студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурная физика (акустика и светотехника)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектура гражданских и промышленных зданий**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	55	
самостоятельная работа	62	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55,35	55,35	55,35	55,35
Сам. работа	62	62	62	62
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.т.д., доцент, Ашихмин Алекчей Петрович;д.т.н., профессор, Овсянников Сергей Николаевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение физических основ архитектурно-строительной акустики и светотехники и методов проектирования акустического и светового режима помещений.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурная физика (климатология и теплотехника)
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.3	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

как обосновать выбор архитектурных решений;
последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
как проводить расчет ТЭП;
перечень средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить расчет ТЭП;
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

- практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
- практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
- практическими навыками использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:

выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Владеть:

практическими навыками правильно выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
практическими навыками правильно рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
средства и методы работы с источниками.

Уметь:

участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
использовать средства и методы работы с источниками.

Владеть:

практическими навыками участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
использовать средства и методы работы с источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Знать:

основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
основные виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

Уметь:

получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

Владеть:

практическими навыками получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.1.2	средства и методы работы с источниками.
3.1.3	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.4	- основные виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.1.5	- как обосновать выбор архитектурных решений;
3.1.6	- последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.7	- как проводить расчет ТЭП;
3.1.8	- перечень средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.1.9	- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.10	- состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.1.11	- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.2	**Уметь:**

3.2.1	- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.2.2	использовать средства и методы работы с источниками.
3.2.3	- получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2.4	- выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.2.5	- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.2.6	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.7	- проводить расчет ТЭП;
3.2.8	- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.9	- выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные,
3.2.10	композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.11	- рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.2.12	- выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- практическими навыками участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.3.2	использовать средства и методы работы с источниками.
3.3.3	- практическими навыками получать информацию из источников, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.4	- практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.3.5	- практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.3.6	- практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.7	- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
3.3.8	- практическими навыками использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.3.9	- практическими навыками правильно выбирать требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.10	- практическими навыками правильно рассчитывать ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.3.11	- практическими навыками правильно выбирать методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Архитектурная акустика						
1.1	1.1 Введение в строительную акустику. Литература, программа дисциплины. Основы теории колебаний. Основные величины и единицы измерения. Частотный анализ звука, уровни звукового давления дБ, дБА. Нормирование шума в помещениях и на территории застройки. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1 Э1	0	

1.2	1.1 Введение в строительную акустику. Литература, программа дисциплины. Основы теории колебаний. Основные величины и единицы измерения. Частотный анализ звука, уровни звукового давления дБ, дБА. Нормирование шума в помещениях и на территории застройки. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1 Э1	0	
1.3	1.2. Акустические свойства строительных материалов. Звукопоглощающие материалы, коэффициент звукопоглощения, эквивалентное звукопоглощение. Звукоизоляционные прокладочные материалы, динамический модуль упругости, коэффициент внутренних потерь, коэффициент относительного сжатия. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	
1.4	1.3. Акустика помещений. Волновая, геометрическая и статистическая теория. Акустические дефекты формы залов, способы их устранения. Время стандартной реверберации: расчет по формулам Сэбина, Эйринга и Миллингтона. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	
1.5	1.3. Акустика помещений. Волновая, геометрическая и статистическая теория. Акустические дефекты формы залов, способы их устранения. Время стандартной реверберации: расчет по формулам Сэбина, Эйринга и Миллингтона. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	Раздел курсовой работы (акустика)
1.6	1.3. Акустика помещений. Волновая, геометрическая и статистическая теория. Акустические дефекты формы залов, способы их устранения. Время стандартной реверберации: расчет по формулам Сэбина, Эйринга и Миллингтона. /Ср/	5	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	Раздел курсовой работы (акустика)
1.7	1.4. Акустическое проектирование залов /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	
1.8	1.4. Акустическое проектирование залов /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	Раздел курсовой работы
1.9	1.4. Акустическое проектирование залов /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1	0	Раздел курсовой работы
1.10	1.5. Источники звука в зданиях. Пути распространения звука и звуковой вибрации. Воздушный, ударный, структурный звук. Теоретические основы прохождения звука через однослойные и многослойные ограждающие конструкции. /Лек/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	Опрос (раздел акустика)
1.11	1.5. Источники звука в зданиях. Пути распространения звука и звуковой вибрации. Воздушный, ударный, структурный звук. Теоретические основы прохождения звука через однослойные и многослойные ограждающие конструкции. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	Раздел курсовой работы (акустика)

1.12	1.5. Источники звука в зданиях. Пути распространения звука и звуковой вибрации. Воздушный, ударный, структурный звук. Теоретические основы прохождения звука через однослойные и многослойные ограждающие конструкции. /Ср/	5	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	Раздел курсовой работы (акустика)
1.13	1.6. Расчет и измерения звукоизоляции однослойных и многослойных конструкций от воздушного и ударного шума. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	
1.14	1.6. Расчет и измерения звукоизоляции однослойных и многослойных конструкций от воздушного и ударного шума. /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	Раздел курсовой работы (акустика)
1.15	1.6. Расчет и измерения звукоизоляции однослойных и многослойных конструкций от воздушного и ударного шума. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	Раздел курсовой работы (акустика)
1.16	1.7. Источники внешнего шума, их шумовые характеристики. Шумозащитные мероприятия /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Э2	0	
1.17	1.8. Подготовка и сдача раздела 1 расчетной работы «Акустический расчет зала и расчет звукоизоляции ограждающей конструкции» /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Л3.2 Э1 Э2	0	Раздел курсовой работы (акустика)
	Раздел 2. Раздел 2. Архитектурная светотехника						
2.1	2.1. Задачи строительной светотехники. Основные понятия, величины. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	
2.2	2.1. Задачи строительной светотехники. Основные понятия, величины. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	
2.3	2.2. Виды освещения: естественное и искусственное /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	
2.4	2.2. Виды освещения: естественное и искусственное /Ср/	5	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	
2.5	2.3. Определение КЕО в помещении при боковом освещении /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.6	2.3. Определение КЕО в помещении при боковом освещении /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.7	2.4. Виды светопроникающих материалов. Стекло в архитектуре города. /Лек/	5	0	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1	0	
2.8	2.4. Виды светопроникающих материалов. Стекло в архитектуре города. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1	0	
2.9	2.5. Искусственное освещение. Источники света. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1	0	
2.10	2.5. Искусственное освещение. Источники света. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.11	2.6. Определение КЕО в помещении при боковом освещении /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.12	2.7. Свет и зрения. Зрение и городская архитектура. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1	0	Опрос (раздел светотехника)

2.13	2.7. Свет и зрения. Зрение и городская архитектура. /Ср/	5	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.14	2.8. Осветительные приборы. Расчет искусственного освещения. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.15	2.8. Осветительные приборы. Расчет искусственного освещения. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.16	2.9. Определение КЕО в помещении при верхнем освещении /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.17	2.9. Определение КЕО в помещении при верхнем освещении /Ср/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л3.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.18	2.10. Видимость и восприятие в архитектуре. /Лек/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.19	2.10. Видимость и восприятие в архитектуре. /Ср/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.20	2.11. Влияние цвета на психику человека. /Лек/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.21	2.11. Влияние цвета на психику человека. /Ср/	5	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.22	2.12. Определение КЕО в помещении при верхнем освещении /Пр/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.23	2.12. Определение КЕО в помещении при верхнем освещении /Ср/	5	3	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Э3	0	Раздел курсовой работы
2.24	2.13. Архитектурное освещение. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.25	2.14. Освещение улиц, площадей, скверов. /Лек/	5	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1	0	
2.26	Сдача курсовой работы /Курс пр/	5	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	Курсовая работа
2.27	Подготовка к экзамену /Ср/	5	10	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	Вопросы к экзамену
2.28	Контактная работа в период промежуточной аттестации /Катт/	5	0,35	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.2 Л1.1Л3.3 Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	Вопросы к экзамену

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА

Раздел «Акустика»

1. Теория колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Частота и фаза колебаний.
2. Типы волн в газообразной, жидкой и твердой средах. Скорость звука в воздухе, длина волны.
3. Резонанс, диссипация. Измерение упруго-диссипативных характеристик прокладок.
4. Логарифмические единицы звукового давления и интенсивности. Пороговые значения.
5. Частотный анализ. Спектры, их типы.
6. Октавный и третьоктавный анализы звука.

7. Реверберация. Время стандартной реверберации. Измерение и расчет времени реверберации в залах.
8. Артикуляция.
9. Акустические свойства отделочных материалов. Методы их измерения.
10. Звукопоглощение конструкции. Резонатор Гельмгольца.
11. Акустические плиты, панельные и объемные поглотители звука.
12. 12.Геометрическая акустика. Основные положения и условия применимости.
13. Основы геометрического построения картины распространения звука в зале.
14. Влияние размеров, формы залов, характера архитектурных членений на акустику.
15. Графический способ оценки акустики зала, выявление недостатков очертания стен и потолка.
16. Оптимизация времени реверберации в залах.
17. Источники шума в жилых и общественных зданиях. Их особенности.
18. Распространение звука в здании. Воздушный, ударный и структурный шум.
19. Изоляция воздушного шума, ее измерение.
20. Принципы нормирования изоляции воздушного шума.
21. Изоляция ударного шума, ее измерение.
22. Принципы нормирования изоляции ударного шума.
23. Расчет изоляции воздушного шума однородной конструкции.
24. Расчет изоляции ударного шума.
25. Акустические принципы в планировке жилых и гражданских зданий.
26. Нормирование шума в помещениях и на территории застройки.
27. Снижение уровней шума с расстоянием, за зелеными насаждениями и экранами.
28. Шумовые карты города и района.
29. Градостроительные меры борьбы с шумом на стадиях проектирования.
30. Борьба с шумом в сложившейся застройке. Средства шумозащиты.

Раздел «Светотехника»
1.История развития техники освещения. Естественное и искусственное освещение.
2.Роль света в современном строительстве и архитектуре.
3Архитектурная светотехника – наука о проектировании, расчетах и нормировании световой среды. Задачи архитектурно – строительной светотехники.
4.основные светотехнические понятия, величины, единицы измерения. Световой поток, сила света, освещенность, яркость и их взаимосвязь.
5.Световая среда. Световое поле, характеристики светового поля. Проектирование световой среды.
6.Лучистая энергия. Лучистый поток. Составляющие спектра оптического излучения. Солнечная радиация. Солнечные постоянные. Освещенность на горизонтальной и вертикальной поверхностях.
7. Виды светопрозрачных материалов и конструкций. Требования , предъявляемые к светопрозрачным материалам и конструкциям. Светотехнические характеристики материалов, их определения. Основные определения развития светопрозрачных конструкций.
8. Система естественного освещения.
9. Нормирование естественного освещения. КЕО. Геометрический КЕО. Расчет КЕО.
10. Распределение яркости ясного и облачного неба.
11.Световой климат. Светотехническое зонирование территории СНГ. Связь светового климата и архитектуры.
12.Функции света. Воздействия естественного света на человека.
13. Расчеты естественного освещения. Метод Н.М. Гусева.
14.Типы верхних световых проемов, применяемых в общественных и промышленных зданиях.
15. Источники оптического излучения. Осветительные приборы.
16. Искусственное освещение зданий и городов. Архитектурное освещение. Световая архитектура. Наружное архитектурное освещение. Техника и приемы наружного освещения.
17. Системы искусственного освещения.
18. Проектирование осветительных установок в зданиях различного назначения. Расчеты искусственных источников света. Метод расчета искусственного освещения по удельной мощности (метод Кнорринга М.М.).
19. Критерии и методы оценки качества искусственного освещения. Нормирование искусственного освещения.
20. Видимость и восприятие в архитектуре. Адаптация и её использование в архитектуре. Оптические искажения и иллюзии.
21Цветовое зрение. Физические характеристики цвета и их психологическое воздействие на человека.
22. История развития средств искусственного освещения.
23. Характеристики светильников. (Кривая распределения силы света, КПД, защитный угол)
24. Область применения светильников.
25. Область применения прожекторов.
26. Светильники (виды отражения, виды рассеивания).
27. Требования, предъявляемые к осветительным установкам при проектировании.

ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА»

Раздел 1 «Акустика»
1. Теория колебаний. Свободные и вынужденные колебания. Частота и фаза колебаний.
2. Типы волн в газообразной, жидкой и твердой средах. Скорость звука в воздухе, длина волны.
3. Резонанс, диссипация. Измерение упруго-диспотивных характеристик прокладок.

4. Логарифмические единицы звукового давления и интенсивности. Пороговые значения.
5. Частотный анализ. Спектры, их типы.
6. Октавный и третьоктавный анализы звука.
7. Реверберация. Время стандартной реверберации. Измерение и расчет времени реверберации в залах.
8. Артикуляция.
9. Акустические свойства отделочных материалов. Методы их измерения.
10. Звукопоглощение конструкции. Резонатор Гельмгольца.
11. Акустические плиты, панельные и объемные поглотители звука.
12. 12.Геометрическая акустика. Основные положения и условия применимости.
13. Основы геометрического построения картины распространения звука в зале.
14. Влияние размеров, формы залов, характера архитектурных членений на акустику.
15. Графический способ оценки акустики зала, выявление недостатков очертания стен и потолка.
16. Оптимизация времени реверберации в залах.
17. Источники шума в жилых и общественных зданиях. Их особенности.
18. Распространение звука в здании. Воздушный, ударный и структурный шум.
19. Изоляция воздушного шума, ее измерение.
20. Принципы нормирования изоляции воздушного шума.
21. Изоляция ударного шума, ее измерение.
22. Принципы нормирования изоляции ударного шума.
23. Расчет изоляции воздушного шума однородной конструкции.
24. Расчет изоляции ударного шума.
25. Акустические принципы в планировке жилых и гражданских зданий.
26. Нормирование шума в помещениях и на территории застройки.
27. Снижение уровней шума с расстоянием, за зелеными насаждениями и экранами.
28. Шумовые карты города и района.
29. Градостроительные меры борьбы с шумом на стадиях проектирования.
30. Борьба с шумом в сложившейся застройке. Средства шумозащиты.

Раздел 2 «Светотехника»
1.История развития техники освещения. Естественное и искусственное освещение.
2.Роль света в современном строительстве и архитектуре.
3. Архитектурная светотехника – наука о проектировании, расчетах и нормировании световой среды. Задачи архитектурно-строительной светотехники.
4. Основные светотехнические понятия, величины, единицы измерения. Световой поток, сила света, освещенность, яркость и их взаимосвязь.
5.Световая среда. Световое поле, характеристики светового поля. Проектирование световой среды.
6.Лучистая энергия. Лучистый поток. Составляющие спектра оптического излучения. Солнечная радиация. Солнечные постоянные. Освещенность на горизонтальной и вертикальной поверхностях.
7. Виды светопрозрачных материалов и конструкций. Требования , предъявляемые к светопрозрачным материалам и конструкциям. Светотехнические характеристики материалов, их определения. Основные определения развития светопрозрачных конструкций.
8. Система естественного освещения.
9. Нормирование естественного освещения. КЕО. Геометрический КЕО. Расчет КЕО.
10. Распределение яркости ясного и облачного неба.
11. Световой климат. Светотехническое зонирование территории СНГ. Связь светового климата и архитектуры.
12. Функции света. Воздействия естественного света на человека.
13. Расчеты естественного освещения. Метод Н.М. Гусева.
14. Типы верхних световых проемов, применяемых в общественных и промышленных зданиях.
15. Источники оптического излучения. Осветительные приборы.
16. Искусственное освещение зданий и городов. Архитектурное освещение. Световая архитектура. Наружное архитектурное освещение. Техника и приемы наружного освещения.
17. Системы искусственного освещения.
18. Проектирование осветительных установок в зданиях различного назначения. Расчеты искусственных источников света. Метод расчета искусственного освещения по удельной мощности (метод Кнорринга М.М.).
19. Критерии и методы оценки качества искусственного освещения. Нормирование искусственного освещения.
20. Видимость и восприятие в архитектуре. Адаптация и её использование в архитектуре. Оптические искажения и иллюзии.
21. Цветовое зрение. Физические характеристики цвета и их психологическое воздействие на человека.
22. История развития средств искусственного освещения.
23. Характеристики светильников. (Кривая распределения силы света, КПД, защитный угол)
24. Область применения светильников.
25. Область применения прожекторов.
26. Светильники (виды отражения, виды рассеивания).
27. Требования, предъявляемые к осветительным установкам при проектировании.

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа
Курсовая работа выполняется на 10-15 листах формата А4. Содержит исходные данные, расчет и список используемой

литературы.
Курсовая работа состоит из двух частей: акустика и светотехника.
Часть по акустики состоит из двух задач:
1. Расчет зала средней вместимости с естественной акустикой.
2. Расчет звукоизоляции ограждающей конструкции.
В разделе «Светотехника» выполняется расчет «Определение КЕО в помещении при боковом и верхнем освещении».

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА
КУРСОВАЯ РАБОТЫ по разделам акустика и светотехника
ВОПРОСЫ К ЭКЗАМЕНУ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «АРХИТЕКТУРНАЯ ФИЗИКА»

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Оболенский, Николай Владимирович, Лицкевич, Владимир Константинович, Макриненко, Леонид Иосифович	Архитектурная физика: учебник для вузов	М.: Архитектура-С, 2003
Л1.2	Ковригин, Сергей Дмитриевич, Крышов, Сергей Иванович	Архитектурно-строительная акустика: [учебное пособие для вузов по спец."Архитектура" и "Пром. и гражд. стр-во"]	М.: Высшая школа, 1986

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Ашихмин, Алексей Петрович, Головных, Ирина Владимировна, Самохвалов, Александр Сергеевич	Расчет естественного освещения: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2013
Л3.2	Фатьянова, Анна Петровна, Лелюга, Ольга Владимировна, Большанина, Таисья Сергеевна	Расчет зала средней вместимости с естественной акустикой: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.3	Овсянников, Сергей Николаевич	Расчет звукоизоляции массивных внутренних ограждающих конструкций гражданских зданий: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2009

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	СП 51.13330.2011. ЗАЩИТА ОТ ШУМА
Э2	СП 275.1325800.2016. КОНСТРУКЦИИ ОГРАЖДАЮЩИЕ ЖИЛЫХ и ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. ПРАВИЛА ПРОЕКТИРВОАНИЯ ЗВУКОИЗОЛЯЦИИ
Э3	СП 52.13330.2016. ЕСТЕСТВЕННОЕ И ИСКУССТВЕННОЕ ОСВЕЩЕНИЕ

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	Zoom
6.3.1.6	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.7	OpenOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос и один практический вопрос. Билеты формируются из вопросов к зачету. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Процедура защиты курсовой работы.
Студент выполняет комплекс чертежей согласно заданию, на выполнение курсовой работы. Преподаватель проверяет правильность выполненных чертежей и устно задает вопросы, касающиеся выполнения курсовой работы. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы реконструкции исторических территорий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Реставрация и реконструкция архитектурного наследия**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	37	
самостоятельная работа	35	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Итого ауд.	37	37	37	37
Контактная работа	37	37	37	37
Сам. работа	35	35	35	35
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

кандидат архитектуры, заведующая кафедрой, Романова Л.С. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Раскрытие основных проблем, возникающих в процессе развития и реконструкции исторических городов, освоение основ исследования и проектирования на исторических территориях городов и населенных мест.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	Архитектурное наследие городов Сибири
2.1.3	История градостроительства (мировой опыт, Россия и Сибирь)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
-
Уметь:
Студент после изучения дисциплины будет уметь: - осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения; - действовать с соблюдением правовых норм на исторически сложившихся территориях , исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
Владеть:
-

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Студент после изучения дисциплины будет знать: - требования действующего законодательства и нормативных правовых актов при проектировании на исторически сложившихся территориях; - требования международных документов.
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Студент после изучения дисциплины будет знать:
3.1.2	- требования действующего
3.1.3	законодательства и нормативных правовых актов при проектировании на исторически сложившихся территориях;
3.1.4	- требования международных документов.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Студент после изучения дисциплины будет уметь:
3.2.2	- осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения;
3.2.3	- действовать с соблюдением правовых норм на исторически сложившихся территориях , исходя из имеющихся ресурсов и ограничений.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Студент после освоения дисциплины будет иметь навыки:
3.3.2	
3.3.3	-осуществления анализа содержания проектных задач
3.3.4	-соблюдения правовых норм на исторически сложившихся территориях
3.3.5	-соблюдения требований действующего законодательства

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции**	**Литература**	**Интеракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Вводная лекция						
1.1	Вводная лекция /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 2. Отечественный и зарубежный опыт сохранения своеобразия исторических территорий						
2.1	Вашингтонская Хартия, 1987 г /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.2	Вашингтонская Хартия, 1987 г /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.3	Вашингтонская Хартия, 1987 г /Ср/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.4	Проект «Деревянные города Северной Европы» /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.5	Проект «Деревянные города Северной Европы» /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
2.6	Проект «Деревянные города Северной Европы» /Ср/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 3. Архитектурно-историческая среда						
3.1	Типологический ряд архитектурных произведений – основа формирования архитектурно-пространственной среды в ее историческом контексте /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.2	Типологический ряд архитектурных произведений – основа формирования архитектурно-пространственной среды в ее историческом контексте /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

3.3	Типологический ряд архитектурных произведений – основа формирования архитектурно-пространственной среды в ее историческом контексте /Ср/	6	3	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.4	Объекты культурного наследия, обладающие градоформирующими факторами /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
3.5	Объекты культурного наследия, обладающие градоформирующими факторами /Ср/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 4. Исследовательские работы на исторически сложившихся территориях						
4.1	План ландшафтного анализа /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.2	План ландшафтного анализа /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.3	План ландшафтного анализа /Ср/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.4	Историко-культурный опорный план /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.5	Историко-культурный опорный план /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.6	Историко-культурный опорный план /Ср/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.7	Дисгармоничная застройка в исторической среде и способы понижения ее дисгармоничных качеств /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

4.8	Дисгармоничная застройка в исторической среде и способы понижения ее дисгармоничных качеств /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.9	Система критериев ценностей и ценности архитектурного наследия. Выявление ценностных характеристик застройки при натурном обследовании исторически сложившихся территорий /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.10	Система критериев ценностей и ценности архитектурного наследия. Выявление ценностных характеристик застройки при натурном обследовании исторически сложившихся территорий /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
4.11	Система критериев ценностей и ценности архитектурного наследия. Выявление ценностных характеристик застройки при натурном обследовании исторически сложившихся территорий /Ср/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 5. Курсовая работа «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска»						
5.1	Курсовая работа «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска» /Лек/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
5.2	Курсовая работа «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска» /Пр/	6	7	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
5.3	Курсовая работа «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска» /Ср/	6	12	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 6. Контрольная работа Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска						
6.1	Контрольная работа Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
6.2	Контрольная работа Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска /Пр/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

6.3	Контрольная работа Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска /Ср/	6	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 7. Проектные работы на исторически сложившихся территориях						
7.1	Состав исследовательских и проектных работ /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.2	Проект зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных мест /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.3	Проект зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных мест /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.4	Проект зон охраны памятников истории и культуры исторических населенных мест /Ср/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.5	Новое строительство в зонах возможного вмешательства (принципы нового строительства, регламентация, основные ошибки, допускаемые на практике) /Лек/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.6	Новое строительство в зонах возможного вмешательства (принципы нового строительства, регламентация, основные ошибки, допускаемые на практике) /Пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
7.7	Новое строительство в зонах возможного вмешательства (принципы нового строительства, регламентация, основные ошибки, допускаемые на практике) /Ср/	6	3	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
	Раздел 8. Подготовка к зачету						
8.1	Курсовое проектирование /Курс пр/	6	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	
8.2	Подготовка к зачету /Ср/	6	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1.2 Л1.5 Л1.6 Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.7 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ К ОПРОСУ

Раздел 1.Отечественный и зарубежный опыт сохранения своеобразия исторических территорий.
Лекция 1.1.
1.Какие важные определения даны в Вашингтонской Хартии?
2. Можно ли считать Вашингтонскую Хартию инструкцией по сохранению архитектурно-художественного своеобразия городов мира?
3. Как учитывается историко-архитектурное наследие при реконструкции исторических территорий в странах западной Европы?
Лекция 1.2.
4. Что вам известно о проекте «Деревянные города Северной Европы»?
5. Что из проекта «Деревянные города Северной Европы» можно применить в Томске?
6. Как решается вопрос с противопожарной безопасностью в проекте «Деревянные города Северной Европы»?
7. Какая роль в сохранении Наследия принадлежит власти?

Раздел 2. Архитектурно-историческая среда
Лекция 2.1.
1 Что такое историко-архитектурная среда?
2. Как функциональное назначение застройки влияло на формирование пространственной организации русского города?
3. Какие объекты доминировали в русском городе?
4.Какую роль играли общественные здания в пространственной организации русского города?
5.Как пространственная организация влияет на формирование архитектурно-художественного своеобразия города?

Лекция 2.2.
6. Перечислите группы объектов, обладающих градоформирующими факторами.
7. Какова значимость объектов, обладающих градоформирующими факторами, в сохранении архитектурно-художественного своеобразия исторических территорий?
8. Как следует относиться к объектам, обладающим градоформирующими факторами, при проектировании на исторически сложившихся территориях?

Раздел 3. Исследовательские работы
на исторически сложившихся территориях
Лекция 3.1.
1. Какая информация отражается в плане ландшафтного анализа?
2. Можно выполнить план ландшафтного анализа не выходя на обследуемую территорию?
Лекция 3.2.
3.Какие исследовательские материалы служат основанием для составления историко-культурного опорного плана?
4.С какой целью выполняется историко-культурный опорный план?
5.Какую роль играет историко-культурный опорный план в градостроительном проектировании?
Лекция 3.3.
6. По каким признакам объекты строительства можно отнести к группе дисгармоничных объектов?
7. Какими способами можно снизить дисгармоничные качества объектов?
Лекция 3.4.
8. Какие системы ценностей историко-культурного наследия вы знаете?
9. Сколько видов ценностей в системе О.И. Пруцына?
10. Для чего следует выявлять ценностные характеристики объектов?

Раздел 4. Проектные работы на исторически сложившихся территориях
Лекция 4.1.
1.С какой целью разрабатывается проект Зон охраны памятников истории и культуры?
2.Что вы знаете о проектах Зон охраны памятников истории и культуры, разработанных для Томска?
Лекция 4.2.
3.Какие основные ошибки допускаются при проектировании новых объектов на исторических территориях Томска?
4.Какова степень ответственности градостроителей, архитекторов, дизайнеров и реставраторов при проектировании на исторических территориях городов и населенных мест?

ВОПРОСЫ К ЗАЧЁТУ

1. Международная Хартия по сохранению исторических городов (Вашингтон, 1987 г.). Характеристика документа и его значимость в сохранении своеобразия исторических городов.
2. Международная Хартия по сохранению исторических городов (Вашингтон, 1987 г.). Проиллюстрировать основные принципы сохранения архитектурно-художественного своеобразия городов на примере исторического центра Томска.
3. Понятие «архитектурно-историческая среда». Типологический ряд архитектурных произведений – основа

формирования архитектурно-пространственной среды в ее историческом контексте.
4. Классификация системы ценностей памятников архитектуры по О.И. Пруцыну.
5. Градостроительная ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
6. Историческая ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
7. Архитектурно-эстетическая ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
8. Эмоционально- художественная ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
9. Функциональная ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
10. Научно-реставрационная ценность и ее критерии на примере исторических объектов Томска (по системе ценностей О.И. Пруцына).
11. Объекты культурного наследия, обладающие градоформирующими факторами.
12. Выявление ценностных характеристик застройки при натурном обследовании исторически сложившихся территорий.
13. Историко-культурный опорный план. Цели, задачи, область применения.
14. Дисгармоничная застройка в исторической среде и способы понижения ее дисгармоничных качеств.
15. Подробная характеристика способа понижения дисгармоничных качеств застройки в исторической среде – «реконструкция». На примере дисгармоничных объектов в историческом центре г. Томска.
16. Подробная характеристика способа понижения дисгармоничных качеств застройки в исторической среде – «нейтрализация». На примере дисгармоничных объектов в историческом центре г. Томска.
17. Исследовательские работы на исторически сложившихся территориях. Цели, задачи, состав и их характеристика.
18. Проектные работы на исторически сложившихся территориях. Цели, задачи, состав и их характеристика.
19. Отечественный и зарубежный опыт сохранения своеобразия исторических территорий. Общая характеристика.
20. Проект «Деревянные города Северной Европы». Характеристика проекта.
21. Проект «Деревянные города Северной Европы». Основные принципы проекта.
22. Проект «Деревянные города Северной Европы». Решение типичных проблем сохранения исторической деревянной застройки на примере финского города Старая Раума.
23. Проект «Деревянные города Северной Европы» и возможность использования его основных принципов для сохранения деревянной архитектуры г. Томска.
24. Градостроительное развитие жилой застройки на исторически сложившихся территориях. Опыт западных стран
25. Основные проблемы сохранения историко-культурного наследия в городах России (на примере Томска)

5.2. Темы письменных работ

КУРСОВАЯ РАБОТА
«Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска»

Содержание задания

1.Провести натурное обследование исторического квартала с целью:
а) выявления:
- ценностных характеристик всей существующей застройки квартала;
- дисгармоничных объектов (нарушающих сложившуюся архитектурно-историческую среду, целостность исторических ансамблей, искажающих историческую градостроительную композицию, мешающих восприятию памятников);
б) уточнения схемы застройки квартала:
- проверка нумерации домов, выявление утраченных и новых объектов;
в) определения
- этажности;
- строительного материала;
- современной функции.

2. Разработать опорный план застройки квартала по ценностным характеристикам на основании материалов натурного обследования, дополнив их сведениями:
- о статусе территории, на которой расположен обследуемый квартал (Проект зон охраны памятников истории и культуры г. Томска. ОАО СИ «Сибспецпроектреставрация» г. Томск, 20012 г.);
- о наличии объектов культурного наследия, состоящих на госохране и выявленных объектов культурного наследия (сайт департамента культуры Томской области);

3. Выполнить на листах картона формата А-1 (3 листа) демонстрационный материал, дающий максимальную характеристику обследуемого квартала:
- схему квартала на 1984 г.;
- схему квартала на момент обследования с указанием точек фотофиксации;
- фоторазвертки по всем улицам;
- видовые точки, характеризующие обследуемую территорию с точки зрения сохранности (изменений) исторически сложившейся композиции;

- фотофиксацию ценных дворовых фасадов и деталей различных объектов;
- фотофиксацию дисгармоничных объектов и их деталей.

Примечания:
1. Работа выполняется на листе плотной бумаги формата А-1 в соответствии с приложениями 1 (схема расположения на листе), 2 (план обследуемого квартала на 1984 г). Размер шрифта 12.
2. Практическую работу и рабочие материалы необходимо представлять также на электронном носителе (формат JPEG 200 dpi)

КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска

Содержание задания

1. Историко-культурный опорный план квартала составляется:
- по материалам практической работы «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска», выполненной ранее студентом;
- с учетом знаний, полученных при изучении дисциплины «Основы реконструкции исторических территорий».

Контрольная работа оценивается по 2-х бальной шкале
Шкала оценивания
«Зачтено» Выставляется студенту, знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему примен полученные знания на практике, допускаются некритичные неточности в работе.
«Не зачтено» Выставляется студенту, который не выполнил большей части практической работы, допустил грубые ошибки в выполненном исследовании или оформлении работы.
В случае неудовлетворительной оценки студент должен пересдать контрольную работу в установленном порядке.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ОПРОС
КУРСОВАЯ РАБОТА «Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска»
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА Составление историко-культурного опорного плана по материалам обследования квартала в историческом центре Томска
ЗАЧЁТ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Романова, Лариса Степановна, Стояк, Юлия Александровна	Натурное обследование застройки квартала в историческом центре г. Томска: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л1.2	Людмирская, Радда Георгиевна, Поцешковская, Ирина Витальевна	Реконструкция объектов градостроительного наследия: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	Ростов-на-Дону: Феникс, 2007
Л1.3	Крашенинников, Алексей Валентинович	Градостроительное развитие жилой застройки: исследование опыта западных стран: учебное пособие	М.: Архитектура-С, 2005
Л1.4	Романова, Лариса Степановна	Здесь начинался Томск. Прошлое, настоящее, будущее	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2004
Л1.5	Федоров, В. В., Федорова, Н. Н., Сухарев, Ю. В.	Реконструкция зданий, сооружений и городской застройки: учебное пособие для вузов по строит. спец.	М.: ИНФРА-М, 2008
Л1.6	Романова, Лариса Степановна, Ситникова, Елена Владимировна	Проект реконструкции исторического квартала в городе Томске: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.7	Грабовый, П.Г., Харитонов, В.А., Барканов, А.С.	Реконструкция и обновление сложившейся застройки города: учебное пособие для вузов по спец. 291500 "Экспертиза и управление недвижимостью" и 290500 "Городское строительство и хозяйство"	М.: АСВ, 2005

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Сайт «Хранители наследия»
Э2	Сайт «Союз реставраторов России»
Э3	Сайт департамента государственной охраны культурного наследия министерства культуры РФ
Э4	Улицы старого Томска
Э5	Старый Томск
Э6	Деревянная архитектура Томска

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Blender
6.3.1.3	GIMP 2.6.12-2
6.3.1.4	Google Chrome
6.3.1.5	LibreOffice
6.3.1.6	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.7	Foxit Reader
6.3.1.8	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
320/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектра		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
228/1	Компьютерный класс	Столы Стулья Монитор Наушники Камера Принтер Роутер Частная АТС	Google Chrome LibreOffice CREDO III Python Autodesk Civil 3D 2019 Mozilla Firefox Autodesk AutoCAD 2019	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводится устной форме. Студент получает два теоретических вопроса и практическое задание. На подготовку ответа отводится 20 минут. Отметка «Зачтено» выставляется студенту по 2-х бальной шкале с учетом зачтённой практической и контрольной работ.

Шкала оценивания

«Зачтено» Выставляется студенту, знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему примен полученные знания на практике, допускаются некритичные неточности в ответе.

«Не зачтено» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Процедура защиты курсовой работы

Работа выполняется на листе плотной бумаги формата А-1 в соответствии с приложениями 1 (схема расположения на листе), 2 (план обследуемого квартала на 1984 г). Размер шрифта 12. Курсовую работу и рабочие материалы представлять также на электронном носителе (формат JPEG 200 dpi). Курсовая работа оценивается по 2-х бальной шкале

Шкала оценивания

«Зачтено» Выставляется студенту, знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему примен полученные знания на практике, допускаются некритичные неточности в работе.

«Не зачтено» Выставляется студенту, который не выполнил большей части практической работы, допустил грубые ошибки в выполненном исследовании или оформлении работы.

В случае неудовлетворительной оценки студент должен пересдать практическую работу в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы и др. материалов.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы теории градостроительства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	63	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54,35	54,35	54,35	54,35
Сам. работа	63	63	63	63
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
старший преподаватель, Глушенкова Олеся Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Раскрытие перед студентами-архитекторами наиболее полного представления об основах градостроительного планирования, проектирования, строительства, эксплуатации различных объектов градостроительства (города, жилые районы, микрорайоны, общественные центры, села, поселки, рекреационные зоны, промышленно-производственные и другие комплексы, здания, сооружения и т.п.). Кроме того, целью лекций является также раскрытие основных планировочных проблем, которые наиболее часто встречаются в градостроительной практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	Типология жилых и общественных зданий
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.2	Современные методы разработки проектной документации
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.4	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

Основные источники получения информации, средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

Уметь:

Участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.

Владеть:

Демонстрировать умения и навыки проведения предпроектных исследований

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Знать:

Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

Уметь:

Систематизация информации по проблеме

Владеть:

Демонстрировать умения и навыки получения информации из разных источников и систематизации информации

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Демонстрирует умения и навыки проведения предпроектных исследований
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует умения и навыки получения информации из разных источников
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрирует умения и навыки сбора и систематизации информацию

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Предмет «Основы теории градостроительства» /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	

1.2	История градостроительства /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	
1.3	Структура градостроительных знаний. Основные понятия /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	опрос
1.4	Расселение /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	
1.5	Территориальное планирование /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
1.6	Районная планировка /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	опрос
1.7	Понятие «Город» /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	
1.8	Планировка и застройка жилых районов и микрорайонов /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	
1.9	Промышленность /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.3 Л1.5 Э1 Э2	0	опрос
1.10	Планировочные структуры больших и крупных городов. Функциональное зонирование городских территорий /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
1.11	Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	
1.12	Общественный центр /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	опрос
1.13	Реконструкция населенных мест /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	
1.14	Транспортная инфраструктура города. Подземная урбанистика /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	
1.15	Принципы композиционного развития территории (малоэтажная модель) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	опрос
1.16	Принципы композиционного развития территории (среднеэтажная модель) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	
1.17	Принципы композиционного развития территории (центральная модель) /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	
1.18	Градостроительная деятельность /Лек/	6	2	УК-1.1 УК-1.2		0	тест
	Раздел 2. Практика						
2.1	Предмет "Основы градостроительного проектирования". Принципиальный анализ. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.2	История отечественного градостроительства. Возникновение и развитие городов и других населенных пунктов. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	

2.3	Методическая основа организации научно-исследовательских и проектных работ в области градостроительства. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.4	Специфические особенности архитектурно-градостроительного проектирования в условиях Западно-Сибирского региона. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.5	Взаимосвязь и зависимость населенных пунктов от районной планировки и схемы расселения. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.6	Проблемы крупных и малых городов. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.7	Последовательность, очередность и этапность (стадии, порядок, средства, нормы, расчеты, основные ТЭП и т.п.) при осуществлении в реальной действительности процессов проектирования и строительства городов, районов, микрорайонов, комплексов. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.8	Промышленно-производственные зоны и комплексы - как один из важнейших элементов городской планировочной структуры. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
2.9	Демография. Распределение населения по территории страны. Развитие населенных пунктов в зависимости от демографических, социальных и других факторов и условий. /Пр/	6	2	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
	Раздел 3. Самостоятльная работа						
3.1	Самостоятельная работа студентов /Ср/	6	63	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	
	Раздел 4. Контактная работа в период промежуточной аттестации						
4.1	Контактная работа в период промежуточной аттестации /Катт/	6	0,35	УК-1.1 УК-1.2	Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1 Понятие «Теория градостроительства».
2 Основные разделы градостроительной теории.
3 Понятия «Градостроительство» и «Градостроительное проектирование»
4 Принципиальные различия между градостроительным и «объемным» проектированием.
5 Объекты градостроительного проектирования. Примеры.
6 Понятие «Градостроительные системы». Примеры.
7 Понятие «Планировочная структура объекта». Примеры.
8 Что является основой формирования всех градостроительных объектов?
9 Элементы градостроительных систем. Примеры.
10 Понятия «узел, ось, ядро, периферия, сеть» градостроительных систем.
11 Иерархия градостроительных систем.
12 Понятие «Расселение».
13 Агломерация. Виды агломераций.
14 Урбанизация. Виды урбанизаций.
15 Основные виды расселения. Формы расселения.
16 Групповые системы расселения. Типы групповых систем расселения.
17 Районная планировка. Цель и объекты.
18 Виды районных планировок.
19 Основные этапы и разделы разработки схем и проектов районной планировки.
20 Понятия «город», «сельское поселение». Классификация.
21 Функции города. Примеры.
22 Функциональное зонирование и планировочная структура города.
23 Виды пространственных схем городов. Примеры.
24 Планировочная организация городов. Виды.

25 Жилой район. Границы, площадь, численность жилого района.
26 Микрорайон. Границы, площадь, численность микрорайона.
27 Функциональное зонирование жилых районов и микрорайонов. Отличительные особенности.

5.2. Темы письменных работ

1. История отечественного градостроительства. Возникновение и развитие городов и других населенных пунктов.
2. Предмет "Основы градостроительного проектирования". Принципиальный анализ.
3. Системы расселения. Типы и формы.
4. Районная планировка. Цели и задачи. Схемы и проекты районной планировки.
5. Классификация населенных пунктов.
6. Взаимосвязь и зависимость населенных пунктов от районной планировки и схемы расселения.
7. Проблемы крупных и малых городов.
8. Принципиальная планировочная структура городов.
9. Функциональное зонирование городских территорий.
10. Пешеходно-транспортная и инженерно-техническая инфраструктура городов.
11. Архитектурно-планировочная и объемно-пространственная композиция городов.
12. Селитебные и внеселитебные территории.
13. Планировочные, жилые районы, микрорайоны, планировочные узлы.
14. Градостроительное проектирование - как предмет комплексного учета совокупности различных градостроительных (природных и антропогенных) факторов.
15. Градостроительные нормативные и расчетные материалы.
16. Особенности формирования оптимальной жилой среды.
17. Принципы формирования планировочной структуры жилых районов, микрорайонов, малых населенных пунктов.
18. Архитектурно-пространственная система общегородских центров.
19. Особенности функционально-территориальной организации общегородских центров.
20. Значение и роль центра в городской планировочной структуре.
21. Особенности архитектурно-пространственного решения композиции центра.
22. Основные проблемы реконструкции крупных городов и их отдельных районов.
23. Охрана и использование памятников архитектуры (отдельные зоны, объекты).
24. Методы реконструкции и регенерации архитектурного наследия.
25. Система общественного обслуживания (межселенная, городская, районная).
26. Основные проблемы формирования системы общественного обслуживания в "старых" и "новых" городах.
27. Структура городов (планировочного района, жилого района) и система объектов общественного обслуживания. Их взаимосвязь.
28. Особенности архитектурно-пространственной организации системы обслуживания.
29. Инженерное оборудование и транспортные проблемы городов.
30. Инженерная подготовка территорий, водоснабжения, энергоснабжение, теплоснабжение, канализация, вертикальная планировка городских территорий.
31. Схемы и виды транспорта, зависимость функций города от транспорта, планировочная организация зоны внешнего транспорта, транспортные узлы.
32. Классификация и транспортное обустройство городских магистралей и улиц. Пассажиропотоки, грузовое движение, пешеходные связи.
33. Особенности подземной урбанистики.
34. Проблемы охраны окружающей среды.
35. Сохранение, использование и улучшение окружающей и городской среды.
36. Экологическое равновесие.
37. Архитектурно-градостроительные, естественно-ландшафтные и природно-климатические условия и факторы. Их взаимосвязь и взаимодействие.
38. Формирование единой системы рекреационных пространств. Система озеленения городов. Парки и зоны массового отдыха.
39. Классификация и типологические особенности системы городских парков.
40. Принципы архитектурно-планировочной организации парков, садов, эспланад.
41. Сохранение и использование водного и воздушного бассейна в городском организме. Проблемы инсоляции, аэрации.
42. Особенность формирования промышленно-производственных и коммунально-складских зон в городской структуре.
43. Принципы организации производственных зон.
44. Промышленно-производственные зоны и комплексы - как один из важнейших элементов городской планировочной структуры.
45. Особенности формирования структуры сельских населенных пунктов. Агропромышленные комплексы.
46. Демография. Распределение населения по территории страны. Развитие населенных пунктов в зависимости от демографических, со¬циальных и других факторов и условий.
47. Специфические особенности архитектурно-градостроительного проектирования в условиях Западно-Сибирского региона.
48. Принципиальные направления в градостроительной политике при проектировании и строительстве новых городов, вахтовых поселков.
49. Методическая основа организации научно-исследовательских и проектных работ в области градостроительства.
50. Последовательность, очередность и этапность (стадии, порядок, средства, нормы, расчеты, основные ТЭП и т.п.) при осуществлении в реальной действительности процессов проектирования и строительства городов, районов, микрорайонов, комплексов.

5.3. Фонд оценочных средств
Приложение 1
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для опроса/экзамена Темы рефератов/докладов

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яргина, Зоя Николаевна	Основы теории градостроительства: учебник для архит. спец. вузов	М.: Стройиздат, 1986
Л1.2	Авдотьин, Лев Николаевич, Лежава, Илья Георгиевич, Смоляр, Илья Моисеевич	Градостроительное проектирование: учебник для архит. спец. вузов	СПб.: Техкнига, 2011
Л1.3	Болдырев, Василий Федорович, Юдин, С. А.	Основы градостроительства в условиях Западной Сибири: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГУ, 1991
Л1.4	Болдырев, Василий Федорович, Поляков, Евгений Владимирович	Основы градостроительства в условиях Западной Сибири: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГУ, 1992
Л1.5	Авдотьин, Лев Николаевич, Лежава, Илья Георгиевич, Смоляр, Илья Моисеевич	Градостроительное проектирование: Учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1989

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации.
Э2	Департамент архитектуры и строительства Томской области. Нормативные документы

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	XnView
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания:
«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по су ществу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Инженерное благоустройство и транспорт

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектура гражданских и промышленных зданий**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	37	
самостоятельная работа	35	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Курсовое проектирование	1	1	1	1
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7
Итого ауд.	37	37	37	37
Контактная работа	37	37	37	37
Сам. работа	35	35	35	35
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Точенова Любовь Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 2022-2027 уч.г.
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ОВСЯННИКОВ Сергей Николаевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель изучения дисциплины: формирование у студентов знаний в области инженерных изысканий, комплексной оценки территории под застройку, инженерного благоустройства городских территорий.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	КП 1 Поселок
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

пункты обоснования выбора архитектурных решений;
последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
как проводить расчет ТЭП;
перечень средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
проводить расчет ТЭП;
использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
практическими навыками использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию;
социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:

использовать требования законодательства и нормативные документы по архитектурному проектированию;
использовать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
подсчитывать ТЭП, учитываемых при проведение технико-экономических расчетов проектных решений;
применять методы и средства автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Владеть:

практическими навыками правильно использовать требования законодательства и нормативные документы по архитектурному проектированию;
практическими навыками правильно использовать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности

лиц с ОВЗ и МГН); практическими навыками правильно подсчитывать ТЭП, учитываемых при проведение технико-экономических расчетов проектных решений; практическими навыками правильно применять методы и средства автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
практическими навыками в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. практическими навыками правильно использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Уметь:
определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Владеть:
практическими навыками правильно определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- последовательность проведения предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.1.2	- средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.1.3	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.1.4	- виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.1.5	- пункты обоснования выбора архитектурных решений;
3.1.6	- последовательность разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.7	- как проводить расчет ТЭП;
3.1.8	- перечень средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.1.9	- требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию;
3.1.10	- социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.1.11	- состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений;
3.1.12	- методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.

3.2.2	- использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками;
3.2.3	- определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.2.4	- выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.2.5	- участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.2.6	- участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.7	- проводить расчет ТЭП;
3.2.8	- использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.9	- использовать требования законодательства и нормативные документы по архитектурному проектированию;
3.2.10	- использовать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.2.11	- подсчитывать ТЭП, учитываемых при проведение технико-экономических расчетов проектных решений;
3.2.12	- применять методы и средства автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- практическими навыками в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
3.3.2	- практическими навыками правильно использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.3.3	- практическими навыками правильно определять основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
3.3.4	- практическими навыками правильно выбирать виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.3.5	- практическими навыками участвовать в обосновании выбора архитектурных решений;
3.3.6	- практическими навыками участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.7	- практическими навыками правильно проводить расчет ТЭП;
3.3.8	- практическими навыками использования средств автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.3.9	- практическими навыками правильно использовать требования законодательства и нормативные документы по архитектурному проектированию;
3.3.10	- практическими навыками правильно использовать социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том - числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН);
3.3.11	- практическими навыками правильно подсчитывать ТЭП, учитываемых при проведение технико-экономических расчетов проектных решений;
3.3.12	- практическими навыками правильно применять методы и средства автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Инженерное благоустройство						
1.1	Вертикальная планировка территорий. Методы вертикальной планировки. Схема вертикальной планировки. /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	
1.2	Решение схемы вертикальной планировки по индивидуальным заданиям /Пр/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Задание на КР. Индивидуальные задания.
1.3	Решение схемы вертикальной планировки по индивидуальным заданиям /Ср/	7	6	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Задание на КР. Индивидуальные задания.

1.4	Метод продольных и поперечных профилей. Метод красных горизонталей. /Лек/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	
1.5	Метод продольных и поперечных профилей. Метод красных горизонталей. /Ср/	7	1,5	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.1 Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.6	Расчет поперечного профиля. Решение дороги методом продольного профиля /Пр/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.1 Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.7	Расчет поперечного профиля. Решение дороги методом продольного профиля /Ср/	7	4,35	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.1 Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.8	Вертикальная планировка пересечений улиц и дорог. Высотная привязка зданий и сооружений. /Лек/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	
1.9	Решение дороги методом красных горизонталей. Высотная привязка здания. /Ср/	7	4,35	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.10	Решение дороги методом красных горизонталей. Высотная привязка здания. /Пр/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.11	Вертикальная планировка пересечений улиц и дорог. Высотная привязка зданий и сооружений. /Ср/	7	1,5	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Индивидуальные задания.
1.12	Организация стока поверхностных вод. Системы отвода, гидравлический и гидрологический расчет систем водоотвода /Лек/	7	4	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	
1.13	Организация стока поверхностных вод. Системы отвода, гидравлический и гидрологический расчет систем водоотвода /Ср/	7	1,5	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Задание на КР. Индивидуальные задания.
1.14	Определение границ общего бассейна, трассирование трассы водоотвода. Схема расчета трубопровода водоотвода. /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Задание на КР. Индивидуальные задания.
1.15	Определение границ общего бассейна, трассирование трассы водоотвода. Схема расчета трубопровода водоотвода. /Ср/	7	2,1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.3	0	Задание на КР. Индивидуальные задания.
	Раздел 2. Раздел 2. Транспорт						

2.1	Типология транспорта. Количественные и качественные характеристики транспорта. Определение границ транспортных районов. Виды передвижений. Транспортные потоки. /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9	0	
2.2	Типология транспорта. Количественные и качественные характеристики транспорта. Определение границ транспортных районов. Виды передвижений. Транспортные потоки. /Ср/	7	0,75	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9	0	
2.3	Определение транспортных районов /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.4	Определение транспортных районов /Ср/	7	1,1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.5	Установление путей передвижения. Построение картограммы пассажиропотоков. Построение транспортной сети города. /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.6	Установление путей передвижения. Построение картограммы пассажиропотоков. Построение транспортной сети города. /Ср/	7	0,75	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.7	Построение картограммы пассажиропотоков. /Пр/	7	2	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.8	Построение картограммы пассажиропотоков. /Ср/	7	1,1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.2	0	
2.9	Подготовка к защите и защита курсовой работы /Курс пр/	7	1	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9	0	Задание на КР.
2.10	Подготовка к зачету /Ср/	7	10	УК-1.1 УК-1.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.5 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Л1.8 Л1.6 Л1.7 Л1.3 Л1.9Л3.1 Л3.2 Л3.3	0	Вопросы к зачету

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ
ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
(ДЛЯ ЗАЧЕТА)

1. Дайте определение понятия – Благоустройство городских территорий и ее значение.
2. Методы инженерной подготовки территорий.
3. Вертикальная планировка территорий Методы вертикальной планировки.
4. Метод красных отметок. Суть метода , область применения.

5. Метод продольных и поперечных профилей.
6. Метод красных горизонталей. Суть метода, область применения.
7. Вертикальная планировка пересечений улиц и дорог. Типы перекрестков, методы их решения.
8. Высотная привязка зданий и сооружений.
9. Формирование поверхностного стока и его организация.
10. Основные параметры, характеризующие осадки.
11. Открытая система отвода поверхностных вод.
12. Закрытая система отвода поверхностных вод.
13. Главный коллектор, боковые водосточные сети. Начертание сети водоотвода.
14. Порядок проектирования сети водостоков.
15. Организация выпусков водосточной сети.
16. Принципы расчета водосточной сети.
17. Классификация массового пассажирского транспорта.
18. Технико-экономические характеристики пассажирского транспорта .
19. Общая, транспортная подвижность населения. Виды передвижений населения.
20. Классификация улиц и дорог Пути сообщения.
21. Расчет корреспонденций, Объема пассажиропотоков.
22. Методика определения транспортной подвижности населения городов.
23. Картограмма пассажиропотоков. Назначение ,метод построения.
24. Проектирование маршрутной системы массового пассажирского транспорта.
25. Пригородный, внешний транспорт. Классификация, размещение на территории городов.

5.2. Темы письменных работ

Индивидуальные задания

Индивидуальные задания для выполнения практических работ 1-5 выполняется на формате А4. Представлены схемы для образца 2 варианта из 25.

На этих схемах выполняются все методы вертикальной планировки.

Курсовая работа

Курсовая работа выполняется на 2 листах формата А2, на основе выполненного проекта «Проект планировки коттеджного поселка» по специальной дисциплине «Архитектурное проектирование».

Состав курсовой работы:

1. На первом листе выполняется «План организации рельефа» методами вертикальной планировки.
2. На втором листе «План отвода поверхностных вод».

5.3. Фонд оценочных средств

приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Выполнение индивидуальных работ.
Курсовая работа,
вопросы на зачет.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Евтушенко, Михаил Григорьевич, Гуревич, Леонид Владимирович, Шафран, Владимир Леонтьевич	Инженерная подготовка территорий населенных мест: Учебное пособие для студентов архитектурной специальности вузов	М.: Стройиздат, 1982
Л1.2	Николаевская, Ирина Александровна	Благоустройство территорий: Учебное пособие	М.: Академия, 2002
Л1.3	Билеуш, А. И., Заблоцкий, Г. И., Леонтович, В. В., Нищук, В. С.	Справочник по проектированию инженерной подготовки застраиваемых территорий	Киев: Будівельник, 1983
Л1.4	Николаевская, Ирина Александровна	Благоустройство территорий: учебное пособие для среднего проф. образования	М.: Академия, 2007
Л1.5	Евтушенко, Михаил Григорьевич, Гуревич, Леонид Владимирович	Инженерная подготовка территорий населенных мест: Учебник для студентов специальности "Архитектура" вузов	М.: Стройиздат, 1970

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.6	Бакутис, Владимир Эдуардович	Инженерная подготовка городских территорий: учебное пособие для строительных вузов и факультетов	М.: Высшая школа, 1970
Л1.7	Евтушенко, Михаил Григорьевич, Гуревич, Леонид Владимирович	Инженерная подготовка территорий населенных мест: учебник для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Интеграл, 2013
Л1.8	Николаевская, Ирина Александровна	Благоустройство территорий: учебное пособие для среднего проф. образования	М.: Академия, 2006
Л1.9	Владимиров, Виктор Владимирович, Давидянц, Генрих Никитович, Расторгуев, Олег Семенович	Инженерная подготовка и благоустройство городских территорий: учебник для вузов	М.: Архитектура-С, 2004

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чекотина, Галина Ивановна, Точенова, Любовь Александровна	Проектирование поперечного профиля городской улицы: методические указания по выполнению практической работы	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л3.2	Точенова, Любовь Александровна	Городской транспорт и пути сообщения. Проектирование городских транспортных систем: методические указания по выполнению практической работы	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010
Л3.3	Точенова, Любовь Александровна, Большанина, Таисья Сергеевна	Методы вертикальной планировки: методические указания к выполнению практических заданий и курсового проекта	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2020

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	Microsoft Office Home and Student 2007
6.3.1.5	Zoom
6.3.1.6	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.7	Autodesk Revit 2020
6.3.1.8	OpenOffice
6.3.1.9	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.10	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
313/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
325/1	Читальный зал	Столы Стулья Доска Проектор Монитор Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит один теоретический вопрос и один практический вопрос. Билеты формируются из вопросов к зачету. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания

Зачтено - Выставляется студенту, твердо знающему материал или показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации

Не зачтено - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Процедура защиты курсового проекта (курсовой работы).

Студент выполняет комплекс чертежей согласно заданию, на выполнение курсовой работы. Преподаватель проверяет правильность выполненных чертежей и устно задает вопросы, касающиеся выполнения курсовой работы. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» - Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» - Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» - Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворительно» - Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных

пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Предпроектный и проектный анализ в архитектуре

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. арх., доцент, Стахеев Олег Васильевич;доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целями освоения дисциплины Предпроектный и проектный анализ в архитектуре является формирование у студентов способностей к решению архитектурных, социальных, экономических, экологических и других проблем с помощью методов научного обобщения, моделирования и прогнозирования. Такой подход позволит с помощью «научного инструментария» рассматривать архитектурно-градостроительные задачи различной величины, а так же выявлять основные закономерности и причинно-следственные зависимости социальных явлений.
1.2	Задачи освоения дисциплины Предпроектный и проектный анализ в архитектуре заключаются в раскрытии перед будущими архитекторами различных научно-методических приемов, которые наиболее полно освещают ту или иную социальную, экономическую, архитектурно-планировочную проблему и являются наиболее уместными и целесообразными в данной научной области. Курс лекций базируется на основных научных методиках, которыми являются – наблюдение, анализ, синтез и эксперимент.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.1.2	Основы концептуального проектирования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Правовые основы архитектурной деятельности
2.2.2	Проектно-технологическая практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
не указано
Уметь:
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
не указано

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
не указано
Владеть:
не указано

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные понятия, относящиеся к терминологии проектного и предпроектного анализа, а также описать требования, предъявляемые к компонентам данной дисциплины;
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обосновать значение, полученных в ходе аналитической деятельности, данных, систематизировать их, а также сделать прогноз их дальнейшего развития;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	в ходе предпроектного анализа, сбора и сопоставления полученной информации с реальным проектированием.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						

1.1	Лекция 1. Введение в специальность. Архитектурная наука в системе архитектурно-градостроительной деятельности. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Практическое занятие 1. Понятие исследовательского инструментария в архитектурных исследованиях. Характеристика основных исследовательских ситуаций. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Лекция 2. Стадии архитектурного исследования. Специфика проблемного поля архитектурных исследований. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Практическое занятие 2. Формулирование задач исследовательской проблемы, рабочих гипотез. Место рабочей гипотезы в системе научного исследования. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Лекция 3. Границы исследования. Объект и предмет исследования. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Практическое занятие 3. Проблемы источниковедческого плана. Натурные исследования. Проектный эксперимент. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Лекция 4. Научные выводы, их структура и проблема определения их научной новизны. Роль практического апробирования и использования полученных результатов. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.8	Практическое занятие 4. Методы и техника архитектурных натурных исследований. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.9	Лекция 5. Классификационные методы анализа архитектурных объектов. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.10	Практическое занятие 5. Методы типологического анализа архитектурных и градостроительных объектов и явлений. Архитектурный тип как элемент культуры. Содержание термина «типология». /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.11	Лекция 6. Методы типологического анализа архитектурных и градостроительных объектов и влияний. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.12	Практическое занятие 6. Предпосылки и методы анализа городской среды с точки зрения социальной, общей и культурной экологии. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	

1.13	Лекция 7. Методы архивного поиска и работа с архивными фондами. Основные источники и справочники для архивного поиска. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.14	Практическое занятие 7. Архитектурные материалы в массиве фондов современных архивов проблема поиска документа, работа с архивными материалами. /Пр/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.15	Лекция 8. Инструментарий исследователя как важнейшая методологическая проблема. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.16	Практическое занятие 8. Междисциплинарность как существенная черта исследования архитектурных объектов. /Пр/	7	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.17	Лекция 9. Необходимость специальной исследовательской стратегии, обеспечивающей конкретное исследование индивидуализированным методическим комплексом. /Лек/	7	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	
1.18	/Ср/	7	36	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Понятие исследовательского инструментария в архитектурных исследованиях.
2. Характеристика основных исследовательских ситуаций.
3. Формулирование задач исследовательской проблемы, рабочих гипотез.
4. Место рабочей гипотезы в системе научного исследования.
5. Проблемы источниковедческого плана.
6. Натурные исследования и проектный эксперимент.
7. Методы и техника архитектурных натурных исследований.
8. Методы типологического анализа архитектурных и градостроительных объектов и явлений.
9. Архитектурный тип как элемент культуры.
10. Содержание термина «типология».
11. Предпосылки и методы анализа городской среды.
12. Архитектурные материалы в массиве фондов современных архивов.
13. Междисциплинарность как существенная черта исследования архитектурных объектов.

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

1. Архитектурная наука в системе архитектурно-градостроительной деятельности.
2. Историко-генетические, эмпирические и прогностические исследования в архитектурной науке.
3. Методика и методология.
4. Стадии архитектурного исследования.
5. Специфика проблемного поля архитектурных исследований.
6. Сбор материалов, анализ, синтез, корректировка собранного материала и техники анализа.
7. Особенности комплексного междисциплинарного анализа и архитектурного анализа.
8. Границы исследования.
9. Объект исследования.
10. Предмет исследования.
11. Взаимосвязь между предметом и объектом в научном исследовании.
12. Определение исследовательского инструментального комплекса (методика исследования).
13. Изучение вопроса и обобщение имеющегося опыта в рамках принятых ограничений
14. Научные выводы, их структура и проблема определения их научной новизны.
15. Роль практического апробирования и использования полученных результатов.
16. Методы анализа и синтеза в архитектурном исследовании.
17. Сочетание натурных исследований с другими методами архитектурного анализа.

18. Классификационные методы анализа архитектурных объектов.
19. Группы, типологическая группа, класс, система, ассоциация.
20. Группировка классификация, типология, систематика.
21. Процедуры классифицирования, типологизации, систематизации.
22. Классификационный анализ.
23. Методы типологического анализа архитектурных и градостроительных объектов и влияний.
24. Понятие городского (сельского) сообщества и его структура.
25. Техники наблюдения и суперпозиции наблюдателя.
26. Особенности сбора исследовательских материалов.
27. Методы архивного поиска и работа с архивными фондами.
28. Основные источники и справочники для архивного поиска.
29. Движение отдельных собраний документов.
30. Техники обработки архивных данных.
31. Графические интерпретации архивных исследований.
32. Инструментарий исследователя как важнейшая методологическая проблема.
33. Необходимость специальной исследовательской стратегии.

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

1. Современные методы предпроектного анализа.
2. Основные разделы архитектурного исследования.
3. Методика и последовательность разработки концепции исследования.
4. Формулирование исследовательской задачи в рамках принятой гипотезы.
5. Значение исследования действительности применительно к архитектурной среде.
6. Методика и техника сбора и систематизации исследовательских материалов.
7. Объект и предмет исследования.
8. Понятие комплекса, артефакта, свойства и признака.
9. Группирование аналитическое, синтетическое, фасетное, таксономическое, типологическое.
10. Методы типологического анализа архитектурных и градостроительных объектов и явлений.
11. Способы задания рядов, серий или классов объектов и проблемы выбора критериев (точки зрения) для получения корректных совокупностей со сходными и устойчивыми признаками.
12. Методы архивного поиска и работа с архивными фондами.
13. Организация архивного дела в России в настоящее время.
14. Методика анализа современной градостроительной политики и экономики.
15. Современные тенденции градостроительного регулирования и основные схемы управления территориями.
16. Роль практического апробирования и использования полученных результатов.
17. Градостроительная политика и ее реализация на различных территориальных уровнях.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА, КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яргина, Зоя Николаевна	Градостроительный анализ	М.: Стройиздат, 1984
Л1.2	Бархин, Борис Григорьевич	Методика архитектурного проектирования: Учебное пособие	М.: Стройиздат, 1993
Л1.3	Левченко, Илья Игоревич	Проектный и предпроектный анализ: программа лекционного курса и методические указания к выполнению аналитической части курсового проекта	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2010

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Яргина, Зоя Николаевна, Хачатрянц, Ксения Кирилловна	Социальные основы архитектурного проектирования: Учебник для вузов по специальности "Архитектура"	М.: Стройиздат, 1990

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.5	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.6	Autodesk Revit 2020
6.3.1.7	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура экзамена.

Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса и одно практическое задание. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.

«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.

«Неудовлетворитель-но» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в ходе

самостоятельной работы над учебной и научной литературой.
Для успешного освоения дисциплины и сдачи экзамена необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение реферата, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Социально-экологические основы архитектурного проектирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	72	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	72	72	72	72
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
доцент, Верёвкина Ирина Дмитриевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Освоение социальных и экологических знаний в сфере архитектуры и градостроительства, позволяющих адекватно оценивать исходные составляющие социальных и экологических проблем. Овладение необходимыми знаниями и методами предпроектных исследований социальных потребностей населения, семей и личности в отдельности. Приобретение навыков разработки проектных решений или моделей используемых за рубежом и актуальных в российском контексте.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.1.2	Основы теории градостроительства
2.1.3	Специальные вопросы архитектурного проектирования
2.1.4	Типология жилых и общественных зданий
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
Знать:
-
Уметь:
Демонстрирует навыки сбора исходных данных для эскизирования и поиска вариантных проектных решений.
Владеть:
-

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.
Знать:
Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
Демонстрирует знания в области сохранения природного ландшафта и архитектурного наследия.
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:

-
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Демонстрирует знания в области сохранения природного ландшафта и архитектурного наследия.
3.1.2	Демонстрирует знания состава чертежей проектной документации.
3.1.3	
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует знания в области социально-этических отношений.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрирует навыки сбора исходных данных для эскизирования и поиска вариантных проектных решений.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1.						
1.1	Социально-экологические основы архитектурного проектирования. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.2	Выполнение практического задания. /Ср/	7	10	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.3	Презентация команд. Просмотр видео Поиски вдохновения Даниеля Либескинда. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.4	Система человек-среда. Среда жизни и образ жизни. Городская и сельская среда и архитектура. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.5	Выполнение практического задания. /Ср/	7	10	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.6	Градостроительные концепции. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.7	Развитие экологических технологий в современном строительстве. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.8	Выполнение практического задания. /Ср/	7	8	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.9	Особенности инфраструктуры городов /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.10	Экологическое строительство в России. /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.11	Выполнение практического задания. /Ср/	7	8	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.12	Экологические концепции развития городов /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.13	Маломобильные группы населения /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	

1.14	Выполнение практического задания. /Ср/	7	8	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.15	Города, комфортные для МГН. Примеры создания безбарьерной среды /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.16	Жилищная обеспеченность. Жилищные программы /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.17	Выполнение практического задания. /Ср/	7	8	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.18	Социальное жилье разных стран. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе.
1.19	Проектирование городских улиц /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.20	Выполнение практического задания. /Ср/	7	10	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.21	Образ жизни жителя одного из районов г. Томска. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	Доклад, эссе
1.22	Концепция устойчивого развития /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.23	Выполнение практического задания. /Ср/	7	5	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.24	Альтернативные источники энергии /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.25	«Зелёная» архитектура /Лек/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.26	Выполнение практического задания. /Ср/	7	5	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	
1.27	Примеры зелёной архитектуры. /Пр/	7	2	УК-5.1 УК-5.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1Л2.2 Л2.3 Л2.1 Л2.4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Экологическая модель взаимодействия здания со средой.
2. Опишите особенности отношения архитектуры к природе. Как исторически складывались взаимоотношения архитектуры и природной среды?
3. Что важнее в архитектуре – выразительность форм, архитектурная красота, гармоничность или экологичность объектов?
4. Что входит в понятие «экологический след»? Каков его размер в настоящее время для одного жителя? Каковы отличия этого следа для развитых и слаборазвитых стран?
5. Как влияет урбанизация на «экологический след» человечества? Актуальна ли проблема снижения размера этого следа?
6. Что входит в состав социальных основ архитектурного проектирования? Каковы социальные основы проектных решений?
7. В чём заключается социально-экономические аспекты архитектурного проектирования? Почему в понятие социально-экономической среды входит не только удовлетворение экономических потребностей и привычек, но и отношение к природной среде и ресурсам?
8. Как влияют социально-экологические аспекты на архитектурное проектирование? Какова роль экологии в архитектурном проектировании?
9. Какие статистические сведения включаются в социально-демографические характеристики населения? Какие из этих сведений являются ключевыми для архитектуры?
10. Как связаны параметры семьи и структура жилого фонда? Каковы требования к жилищу для разных семей? Есть

ли пределы размеров жилищ, числа и площади комнат и квартир?

5.2. Темы письменных работ

Темы эссе:
Эссе 1. Границы полномочий и ответственности архитектора.
Эссе 2. Примеры вдохновения для архитектора и самих студентов в частности
Эссе 3. Секрет успешности архитектора.
Эссе 4. Может ли экологичное быть и экономичным?
Эссе 5. Зачем нужна безбарьерная городская среда
Эссе 6. Каким должно быть современное социальное жильё?
Эссе 7. Если бы я был главный архитектором г. Томска, чтобы я изменил в городе?

5.3. Фонд оценочных средств

см. приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для зачета
Доклад
Эссе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яргина, Зоя Николаевна, Хачатрянц, Ксения Кирилловна	Социальные основы архитектурного проектирования: Учебник для вузов по специальности "Архитектура"	М.: Стройиздат, 1990

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тетиор, Александр Никанорович	Городская экология: учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство"	М.: Академия, 2007
Л2.2	Тетиор, Александр Никанорович	Социальные и экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Академия, 2009
Л2.3	Тетиор, Александр Никанорович	Городская экология: учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство"	М.: Академия, 2006
Л2.4	Тетиор, А.Н.	Экологическая инфраструктура: учебник	Москва: КолосС, 2005

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	-

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачёта.
Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводиться в устной форме. Выбор вопросов

осуществляется случайным образом. На подготовку ответов отводиться 40 минут. Разрешенное количество попыток сдачи зачёта – три.
Зачёт получает студент, верно ответивший на 3 вопроса.

Шкала оценивания

«Зачтено»	Количество правильных ответов =3
«Не зачтено»	Количество правильных ответов >3

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Практические занятия проводятся с целью углубления и закрепления знаний, полученных на лекциях и в процессе самостоятельной работы над учебной и научной литературой. Продуктивность практических занятий напрямую зависит от внеаудиторной работы студента. В процессе самостоятельной работы студенты учатся анализировать, проектировать и оформлять результаты своей работы. В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Для успешного освоения дисциплины и сдачи зачёта необходимы активная демонстрация студентом своих знаний на практических занятиях, своевременное и правильное выполнение промежуточных заданий, а также верные ответы на контрольные вопросы по дисциплине.
В конце первой лекции студенты делятся на малые группы (4-5 человек) и получают первое задание к практическому занятию, в рамках которого студентам предстоит придумать название своей команды и рассказать о творческих увлечениях/достижениях каждого из членов. Далее практические задания выполняются в малых группах, написание эссе выполняется индивидуально студентом по желанию.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Инженерные системы и оборудование (водоснабжение и водоотведение)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теплогазоснабжение и инженерные системы в строительстве**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**7 (4.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	7	7	7	7
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.г.-м.н., доцент, Осипова Елена Юрьевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242028 уч.г.
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Овладение студентами знаний:
1.2	- в области проектирования внутренних систем водоснабжения и водоотведения на основе изучения нормативных требований и методов расчета;
1.3	- о возможности применения труб из различных материалов;
1.4	- трассировки и расчета сетей водоснабжения и водоотведения с учетом обеспечения требований.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.2	Предпроектный и проектный анализ в архитектуре
2.1.3	Математика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Инженерное благоустройство и транспорт
2.2.2	Безопасность жизнедеятельности
2.2.3	Архитектурная экология
2.2.4	Архитектурная экология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

правила разработки и оформления проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Уметь:

обосновать выбор архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Владеть:

оформлением проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Уметь:

применять требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Владеть:

нормативными документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы

проектирования, создания чертежей.

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
содержание проектных задач, методов и способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Уметь:
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
содержанием проектных задач, выбором методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
применять действующие своды правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Знать
Владеть:
Знанием требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан Знать

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Уметь:
Уметь участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические, использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Владеть:
средствами и методами работы с библиографическими и иконографическими источниками.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники, виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Уметь:
получать информацию, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
Владеть:
справочными и реферативные источники справочной информации, видами и методами проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные элементы инженерного оборудования зданий и сооружений
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Применять нормативные требования при обосновании выбора схемы проектирования инженерного оборудования
3.3	**Владеть:**

3.3.1	Проектирования и эксплуатации инженерного оборудования

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Введение. Понятие систем и схем водоснабжения и канализации. /Лек/	7	2	УК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.2	Изучение истории Томского водопровода /Пр/	7	2	УК-1.2	Л1.4Л2.1Л3.6 Э1	0	
1.3	Основные элементы внутреннего водопровода и канализации, в т.ч. дворовой. /Лек/	7	2	ПК-1.1	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.4	Изучение запорной арматуры /Пр/	7	2	ПК-1.1	Л1.3Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	Основы расчета внутреннего водопровода, особенности устройства водопровода и канализации /Лек/	7	2	УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.6	Построение аксонометрических схем /Пр/	7	4	ПК-1.1	Л1.5Л2.1Л3.2 Э1	0	
1.7	Материалы труб, соединения трубопроводов. /Лек/	7	2	ПК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.8	Водоотведение от жилого дома /Пр/	7	2	УК-2.1	Л1.5Л2.1Л3.3 Э1	0	
1.9	Классификация и основы расчета наружных сетей водоснабжения. /Лек/	7	2	УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.10	Простейшие сооружений для очистки сточных вод /Пр/	7	2	УК-2.1 ПК-1.1	Л1.5Л2.1Л3.3 Э1	0	
1.11	Системы и схемы водоотведения населенного пункта. Схемы трассировки. Основы расчета сети. Основные задачи. Характеристики. /Лек/	7	3	УК-2.2 ПК-1.1	Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.12	Очистка сточных вод с помощью аэрационной станции /Пр/	7	2	ПК-1.1	Л1.5Л2.1Л3.3 Э1	0	
1.13	Показатели качества сточной жидкости. Методы очистки стоков. Сооружения. Принцип работы сооружений. /Лек/	7	3	ПК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.14	Построение продольного профиля дворовой канализации /Пр/	7	4	УК-2.1	Л1.5Л2.1Л3.7 Э1	0	
1.15	Качество питьевой воды, методы и сооружения для водоподготовки /Лек/	7	2	УК-1.1 УК-2.2	Л1.2Л2.1Л3.4 Э1	0	
1.16	Самостоятельная работа включает: изучение соответствующих глав учебников, доп. kитературы, работа с конспектом лекций (СЛ)- 10 ч., подготовка к практическим занятиям (СП)- 6 ч; подготовка к зачету (СЗ) - 20 ч /Ср/	7	36	УК-1.2	Л1.1Л2.2Л3.5 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ К ОПРОСАМ
1.Что такое водоснабжение?
2. Что такое канализация?
3. Что такое трассировка?
4. Категории водопровода.
5. Норма водопотребления?
6. Как получается питьевая вода?
7. Для чего нужны сифоны-ревизии?
8. Какую конфигурацию водопроводных сетей вы знаете?
9. Что такое коли-индекс?
10. Что такое коли-титр?
11. Для чего нужны водонапорная башня?
12. что такое коагулянт7
13. По каким параметрам подбирают насос?
14. Где устанавливается водомер?
15. Для чего необходим счетчик воды?
16. как рассчитать свободный напор?
17. Для чего нужны насосные станции 1-го подъема?
18. Понятие водоснабжения;
19. Что такое норма водопотребления;
20. От чего зависит норма водоотведения;
21. Назовите норматив водопотребления для благоустроенных зданий;
22. В каком нормативном документе приведены нормативы водопотребления жилых и общественных зданий;
23. Назовите категории водопровода;
24. Трубы из каких материалов применяются в водоснабжении и водоотведении;
25. Какие типы водозаборов из поверхностных источников водоснабжения вы знаете;
26. Какие основные показатели качества воды контролируются;
27. Назовите схемы наружного водопровода;
28. Перечислите основные расчетные случаи для наружного водопровода;
29. Что показывается на аксонометрической схеме;
30. Для чего нужна аксонометрическая схема внутреннего водопровода;
31. Что показывают на аксонометрической схеме;
32. Для чего нужен вентиль;
33. Для чего предназначен счетчик воды;
34. Для чего предназначен сифон-ревизия;
35. Понятие канализации;
36. Для чего нужен противопожарный водопровод;

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)
1. Что характеризует норма водопотребления и кем она утверждается;
2. Охарактеризуйте расчетные случаи водопроводной сети населенного пункта;
4. Приведите показатели качества питьевой воды;
5. Опишите процесс, происходящий в скорых фильтрах;
6. Какую функцию выполняют насосные станции;
7. Приведите основные расчетные параметры холодного водопровода;
8. Что такое норма водопотребления и как она устанавливается для различных систем водоснабжения;
9. Как рассчитать требуемый напор в здании;
10. Приведите объемлющую схему трассировки канализационной сети и охарактеризуйте;
11. Приведите схему трассировке по пониженной стороне квартала и охарактеризуйте;
12. Перечислите основные расчетные характеристики водоотводящих сетей;
13. Приведите порядок трассировки системы водоотведения населенного пункта;
14. Перечислите и покажите схемы трассировки канализационной сети;
15. Как рассчитать глубину заложения водопровода и канализации;
16. Охарактеризуйте водомерный узел и укажите основные требования к его установке;
17. Понятие водоснабжения с характеристикой основных узлов;
18. Понятие водоотведения с характеристикой основных узлов;
19. Перечислите характеристики труб, применяемых для водоснабжения;
20. Перечислите характеристики труб, применяемых для канализации;
21. В чем заключается гидравлический расчет водопровода здания;
22. Перечислите основные элементы внутреннего водопровода здания;
23. Перечислите основные элементы внутренней канализации здания;
24. Понятие о водомерном узле, схема, назначение, устройство;
25. Расчет глубины заложения выпуска в дворовую сеть канализации;
26. Расчет глубины заложения водопровода и канализации.

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

1. ВОПРОСЫ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
2. ВОПРОСЫ К ОПРОСАМ
3. ВОПРОСЫ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ЗАЧЕТА)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Калицун, Виктор Иванович, Кедров, Владимир Сергеевич, Ласков, Юрий Михайлович	Гидравлика, водоснабжение и канализация: учебное пособие для вузов	М.: Стройиздат, 2004
Л1.2	Калицун, Виктор Иванович, Дроздов, Егор Васильевич, Комаров, Анатолий Сергеевич, Чижик, Константин Иванович	Основы гидравлики и аэродинамики: Учебник для техникумов и колледжей	М.: Стройиздат, 2004
Л1.3	Лашкивский, Евгений Петрович, Слабожанин, Геннадий Дмитриевич	Запорная трубопроводная арматура: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л1.4	Порядин, А. Ф., Зиновьев, В. П.	От чистого истока. Век Томского водопровода	Томск: Гала Пресс, 2005
Л1.5	Осипова, Елена Юрьевна	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Инженерное оборудование зданий"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бухаркин, Евгений Наумович, Кушнирюк, Владимир Васильевич, Соснин, Юрий Павлович	Инженерные сети, оборудование зданий и сооружений: учебник для вузов по спец.: "Промышленное и гражданское строительство", "Производство строительных материалов, изделий и конструкций"	М.: Высшая школа, 2008
Л2.2	Бухаркин, Евгений Наумович, Кушнирюк, Владимир Васильевич, Овсянников, Владислав Михайлович, Соснин, Юрий Павлович	Инженерные сети. Оборудование зданий и сооружений: учебник для заоч. отд-ний вузов по спец.: "Пром. и гражд. стр-во" и "Производство строит. материалов, изделий и конструкций"	М.: Высшая школа, 2001

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Лашкивский, Евгений Петрович, Слабожанин, Геннадий Дмитриевич	Запорная трубопроводная арматура: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л3.2	Лашкивский, Евгений Петрович, Осипова, Елена Юрьевна, Кузнецова, Кристина Александровна	Построение аксонометрических схем внутреннего водопровода и канализации: методические указания к курсовой работе	Томск: Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2021
Л3.3	Осипова, Елена Юрьевна	Методические указания к практическим занятиям по дисциплине "Инженерное оборудование зданий"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008
Л3.4	Курочкин, Евгений Юрьевич, Осипова, Елена Юрьевна	Водоснабжение и водоотведение: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018
Л3.5	Лашкивский, Евгений Петрович, Осипова, Елена Юрьевна, Кузнецова, Кристина Александровна	Внутренний водопровод и канализация зданий: методические указания к курсовой работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2020
Л3.6	Порядин, А. Ф., Зиновьев, В. П.	От чистого истока. Век Томского водопровода	Томск: Гала Пресс, 2005
Л3.7	Калицун, Виктор Иванович, Дроздов, Егор Васильевич, Комаров, Анатолий Сергеевич, Чижик, Константин Иванович	Основы гидравлики и аэродинамики: Учебник для техникумов и колледжей	М.: Стройиздат, 2002

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1. Электронно-библиотечная система http://znanium.com/ 2. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/defaultx.asp 3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) https://uisrussia.msu.ru/ 4. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com/ 5. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/ 6. ЭБС «Юрайт» https://www.biblio-online.ru/ 7. Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/ 8. ЭБС BOOK.RU https://www.book.ru/

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Access 2007
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.6	Kaspersky Secure Cloud
6.3.1.7	OpenOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Электронно-библиотечная система http://znanium.com/
6.3.2.2	2. Научная электронная библиотека http://elibrary.ru/defaultx.asp
6.3.2.3	3. Университетская информационная система РОССИЯ (УИС Россия) https://uisrussia.msu.ru/
6.3.2.4	4. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» https://e.lanbook.com/
6.3.2.5	5. Многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" http://www.studentlibrary.ru/
6.3.2.6	6. ЭБС «Юрайт» https://www.biblio-online.ru/
6.3.2.7	7. Национальная электронная библиотека (НЭБ) https://rusneb.ru/
6.3.2.8	8. ЭБС BOOK.RU https://www.book.ru/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
124/2	Лаборатория	Столы Стулья Монитор Доска Принтер Телевизор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
306/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в

профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Экономика архитектурного проектирования и строительства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономика, организация, управление строительством и жилищно-коммунальным комплексом**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	45	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,35	36,35	36,35	36,35
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Скуридина Юлия Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20212025 уч.г.
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов представления об экономических основах функционирования строительства как одной из базовых отраслей материального производства, об инвестиционно-строительной деятельности как условия экономического роста; изучение основ ценообразования и получение практических навыков определения сметной стоимости строительства и стоимости строительно-монтажных работ, навыков технико-экономического обоснования проектных решений и оценки эффективности инвестиций в основной капитал.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экономика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Управление инвестиционным проектом
2.2.2	Социология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

- состав строительного комплекса, принципы и особенности его функционирования; содержание понятий "эффективность" и "экономическая эффективность"; показатели, характеризующие экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов; показатели, характеризующие экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса;

Уметь:

- рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов; рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса;

Владеть:

- навыками трактовки показателей, характеризующих экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов, экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса; навыками формулирования выводов по результатам выполненных расчётов;

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

- содержание понятия "строительная продукция", технико-экономические особенности строительной продукции как материального результата деятельности предприятий строительного комплекса; основные требования действующих документов в области технического регулирования как результат трансформации требований общества к потребительским характеристикам строительной продукции.

Уметь:

--

Владеть:

--

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- состав строительного комплекса, принципы и особенности его функционирования; содержание понятий "эффективность" и "экономическая эффективность"; показатели, характеризующие экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов; показатели, характеризующие экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса;
3.1.2	- содержание понятия "строительная продукция", технико-экономические особенности строительной продукции как материального результата деятельности предприятий строительного комплекса; основные требования действующих документов в области технического регулирования как результат трансформации требований общества к потребительским характеристикам строительной продукции.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов; рассчитывать показатели, характеризующие экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса;

3.3	**Владеть:**
3.3.1	- навыками трактовки показателей, характеризующих экономическую эффективность использования отдельных видов ресурсов, экономическую эффективность деятельности предприятий строительного комплекса; навыками формулирования выводов по результатам выполненных расчётов;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Экзамен						
1.1	Экзамен /Катт/	8	0,35	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Тема 1. Строительный комплекс и строительная продукция						
2.1	Строительный комплекс и строительная продукция /Лек/	8	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	Расчёт и анализ показателей динамики (решение задач) /Пр/	8	3	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	Строительный комплекс и строительная продукция /Ср/	8	16	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Тема 2. Основные фонды и нематериальные активы строительных и проектных организаций						
3.1	Основные фонды и нематериальные активы строительных и проектных организаций /Лек/	8	3	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	Анализ состава, структуры, технического состояния и эффективности использования основных фондов (решение задач) /Пр/	8	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	Основные фонды и нематериальные активы строительных и проектных организаций /Ср/	8	10	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Тема 3. Оборотные средства строительных и проектных организаций						
4.1	Оборотные средства строительных и проектных организаций /Лек/	8	2	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Анализ состава, структуры и эффективности использования оборотных средств (решение задач) /Пр/	8	3	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Оборотные средства строительных и проектных организаций /Ср/	8	10	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 5. Тема 4. Трудовые ресурсы в строительстве						
5.1	Трудовые ресурсы в строительстве /Лек/	8	3	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
5.2	Трудовые ресурсы в строительстве /Ср/	8	4	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

	Раздел 6. Тема 5. Расходы на выполнение строительно-монтажных работ и сдачу заказчикам объектов строительства						
6.1	Расходы на выполнение строительно-монтажных работ и сдачу заказчику объектов строительства /Лек/	8	3	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
6.2	Анализ состава и структуры себестоимости (по первичным элементам и по комплексным статьям затрат). Анализ затрат на 1 рубль стоимости и частных показателей затратоёмкости производства /Пр/	8	4	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 7. Тема 6. Финансовые результаты деятельности строительных и проектных организаций						
7.1	Финансовые результаты деятельности строительных и проектных организаций /Лек/	8	2	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
7.2	Финансовые результаты деятельности строительных и проектных организаций (решение задач) /Пр/	8	2	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
7.3	Финансовые результаты деятельности строительных и проектных организаций /Ср/	8	5	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 8. Тема 7. Налогообложение строительных и проектных организаций						
8.1	Налогообложение строительных и проектных организаций /Лек/	8	3	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
8.2	Налогообложение строительных и проектных организаций /Пр/	8	2	УК-2.1	Л1.1Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Дайте определение понятию «строительная продукция».
Перечислите основные технико-экономические особенности строительной продукции.
Перечислите основные организационно-экономические особенности строительной продукции.
Что такое капитальные вложения?
Какие виды структуры капитальных вложений Вам известны?
Что такое интеграция и дезинтеграция?
Что такое вертикальная и горизонтальная интеграция?
Что такое инвестиции? Дайте определение понятию «инвестиции».
Какие типы и формы инвестиций Вам известны?
Классифицируйте издержки в зависимости от изменения объемов производства. Как изменяются эти издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах.
Тест
Инвестиции – это:
а) осознанный отказ от текущего потребления в пользу возможного относительно большего дохода в будущем;
б) долгосрочное вложение капитала с целью его преумножения, получения прибыли или достижения иного полезного эффекта;
в) денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской деятельности в целях получения прибыли;
г) все перечисленное.
2. Инвестиции – это:
а) денежные средства; б) ценные бумаги; в) имущественные права;
г) долгосрочное вложение капитала с целью его преумножения.
3. К капиталообразующим инвестициям относятся:
а) инвестиции в ценные бумаги; б) инвестиции в основной капитал;
в) размещение средств на депозите в банке; г) затраты на НИОКР и ТР.

4. Покупка оборудования – это:
а) капиталообразующие инвестиции; б) портфельные инвестиции;
в) инвестиции в нематериальные активы;
г) инвестиции в первоначальный оборотный капитал.
5. Источниками инвестиций в основной капитал являются:
а) чистая прибыль предприятия; б) амортизация; в) бюджетные средства; г) кредиты банков; д) все перечисленное.
6. Инвестиционный процесс – это:
а) процесс осуществления капиталообразующих инвестиций;
б) процесс создания основных фондов посредством нового строительства;
в) процесс создания основных фондов посредством реконструкции, расширения, технического перевооружения;
г) все перечисленное.
7. Инвестиционный цикл – это:
а) строительство-освоение; б) проектирование-строительство;
в) проектирование-строительство-освоение; г) проектирование-освоение.
8. К параметрам инвестиционного процесса следует отнести:
а) капиталоемкость строительной продукции; б) продолжительность инвестиционного цикла; в) все перечисленное; г) структура инвестиций.
9. Формы инвестиций – это:
а) движимое и недвижимое имущество; б) денежные средства, ценные бумаги
в) интеллектуальные ценности; г) все перечисленное
10. Участниками инвестиционно-строительной деятельности являются:
а) инвестор; б) заказчик; в) подрядчик(и); г) все перечисленное.
11. Разрыв во времени между инвестированием, строительством и получением прибыли – это:
а) горизонт расчета; б) инвестиционно-строительный лаг;
в) жизненный цикл строительной продукции; г) инвестиционный лаг.
12. Физическое или юридическое лицо, обеспечивающее на принадлежащем ему земельном участке строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, а также выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации – это:
а) инвестор; б) застройщик; в) заказчик; г) подрядчик.
13. Капитальные вложения включают:
а) стоимость СМР; б) стоимость оборудования с учетом стоимости его монтажа;
в) стоимость проектно-изыскательских работ и прочих работ и затрат;
г) все перечисленное.
14. Сметная стоимость строительно-монтажных работ включает:
а) прямые затраты, накладные расходы, сметную прибыль;
б) прямые затраты, накладные расходы;
в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
г) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат.
15. Что учитывают сметные прямые затраты:
а) стоимость строительных работ, стоимость монтажных работ, стоимость оборудования, мебели и инвентаря, стоимость прочих затрат;
б) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
в) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, стоимость эксплуатации строительных машин, накладные расходы;
г) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость материалов, изделий и конструкций, заработную плату машинистов.
16. Сметная себестоимость включает:
а) затраты на основную заработную плату рабочих-строителей, стоимость строительных материалов, стоимость эксплуатации строительных машин и механизмов;
б) стоимость строительных работ, монтажных работ, оборудование мебели и инвентаря, прочих затрат;
в) прямые затраты, накладные расходы;
г) материальные затраты, амортизацию, заработную плату, прочие расходы.
17. Сметная стоимость строительства – это:
а) сумма денежных средств, требующихся для его осуществления, определяемая в составе предпроектных проработок (обоснований инвестиций);
б) сумма денежных средств, необходимых для его осуществления в соответствии с проектными материалами;
в) затраты строительной организации на выполнение строительно-монтажных работ;
г) стоимость строительно-монтажных работ по объекту, устанавливаемая в договоре подряда.
18. Затраты по эксплуатации машин составили 640 тыс.руб, в том числе заработная плата машиниста – 210 тыс.руб., сметная стоимость материалов – 300 тыс.руб., основная заработная плата рабочих- строителей – 360 тыс.руб. Прямые затраты составили:
1) 660 тыс.руб; 2) 870 тыс.руб; 3) 1300 тыс.руб.; 4) 940 тыс.руб.
19. Прямые затраты составили 800 тыс.руб., заработная плата машиниста – 180 тыс.руб.; основная заработная плата рабочих-строителей – 240 тыс.руб. Норма НР – 110%, норма прибыли сметной – 65%. Сметная стоимость СМР составила:
1) 735 тыс.руб.; 2) 1073 тыс.руб.; 3) 1535 тыс.руб.; 4) 1262 тыс.руб.

20. Сметная стоимость СМР – 1840 тыс.руб.; Стоимость оборудования – 520 тыс.руб.; Стоимость ПИР – 300 тыс.руб.; Стоимость прочих работ и затрат – 200 тыс.руб.; Инвестиции в оборотный капитал – 420 тыс.руб. Сметная стоимость строительства составила: 1) 2860 тыс.руб.; 2) 3280 тыс.руб.; 3) 2660 тыс.руб.;4) 2780 тыс.руб.
5.2. Темы письменных работ
5.3. Фонд оценочных средств
ФОС в полном объеме приведен в Приложении
5.4. Перечень видов оценочных средств
Контрольные вопросы и задания для проведения текущего контроля Тест для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины (модуля)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Степанов, И. С., Гумба, Х. М., Кузнецов, Ф. Н.	Экономика строительства: Учебник для строительных вузов и факультетов	М.: Юрайт, 2002

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Бузырев, Вячеслав Васильевич	Экономика строительства: учебник для вузов по спец. 060800 "Экономика и управление на предприятии строительства"	СПб. [и др.]: ПИТЕР, 2009
Л2.2	Лукманова, И. Г., Полити, В. В., Ревунова, С. В.	Экономика строительства: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ - МГСУ, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Научно-техническая библиотека ТГАСУ
Э2	Электронный учебный курс "Экономика архитектурного проектирования и строительства"
Э3	Электронно-библиотечная система "Лань"

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Справочная правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.2	Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: eLIBRARY. RU
6.3.2.3	Электронно-библиотечная система «Знаниум» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://znanium.com/catalog/
6.3.2.4	Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/
6.3.2.5	Центральная База Статистических данных Росстата. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: www.gks.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
209/10	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Microsoft Office Pro 2010 Гранд-Смета 2018 версия 9.0.4 Microsoft Visual C++	г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	

209/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонки Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.
Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в форме выполнения тестовых заданий. На подготовку ответов отводится 45 минут.
Шкала оценивания:
Отлично. Выставляется студенту в случае, если уровень правильного выполнения тестовых заданий - не менее 90%.
Хорошо. Выставляется студенту в случае, если уровень правильного выполнения тестовых заданий - не менее 70%.
Удовлетворительно. Выставляется студенту в случае, если уровень правильного выполнения тестовых заданий - не менее 50%.
Неудовлетворительно. Выставляется студенту в случае, если уровень правильного выполнения тестовых заданий - менее 50%.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теплогазоснабжение и инженерные системы в строительстве**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Куликов В.В. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242028 уч.г.
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЦВЕТКОВ Николай Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний и умений в области проектирования и совершенствования инженерных систем.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Математика
2.1.2	Начертательная геометрия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-3.1: Умеет оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
Знать:
- организационно-правовые формы предприятий
Уметь:
- оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
Владеть:
- навыками оказания профессиональных услуг

УК-3.2: Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей
Знать:
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей
Уметь:
- в профессиональной деятельности максимально учитывать интересы общества, заказчиков и пользователей
Владеть:
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
- методы проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические
Уметь:
- использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками
Владеть:
- методами проведении предпроектных исследований, включая работу с библиографическими и иконографическими источниками

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
Уметь:
- использовать источники нормативной, методической, справочной информации при проведении предпроектных исследований
Владеть:
- методами проведении предпроектных исследований

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**

3.1.1	- методы проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические;
3.1.2	- основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах;
3.2.2	- в профессиональной деятельности максимально учитывать интересы общества, заказчиков и пользователей
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- проведении предпроектных исследований и оказания профессиональных услуг

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Отопление						
1.1	1.1 Введение. Тепловлажностный режим здания. Параметры микроклимата. Назначение инженерного оборудования. Системы инженерного оборудования для создания и обеспечения заданного микроклимата помещений. /Лек/	8	2	УК-1.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.2	Введение. Тепловлажностный режим здания. Параметры микроклимата. Назначение инженерного оборудования. Системы инженерного оборудования /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.3	1.2 Определение параметров микроклимата здания. Определение расчётных параметров наружного воздуха. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций. Определение требуемого термического сопротивления. /Пр/	8	2	УК-1.1	Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	Опрос
1.4	Определение параметров микроклимата здания. Определение расчётных параметров наружного воздуха. Теплотехнический расчёт ограждающих конструкций. Определение требуемого термического сопротивления. /Ср/	8	2	УК-1.1	Л1.3 Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.5	1.3 Общие сведения об отоплении, требования, предъявляемые к системам отопления. Теплоносители. Классификация и область применения систем отопления. Принцип работы водяных систем отопления, основные элементы, их назначение. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.6	Общие сведения об отоплении, требования, предъявляемые к системам отопления. Теплоносители. Классификация и область применения систем отопления. Принцип работы водяных систем отопления, основные элементы, их назначение. /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
1.7	1.4 Определение термических сопротивлений и коэффициентов теплопередачи ограждающих конструкций /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1	0	Контрольная работа
1.8	Определение термических сопротивлений и коэффициентов теплопередачи ограждающих конструкций /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

1.9	1.5 Трубопроводы систем отопления: назначение, размещение. Схемные решения систем отопления. Узлы ввода систем отопления (индивидуальные тепловые пункты). Схемы ИТП. Отопительные приборы. Классификация требования к установке. Запорно-регулирующая арматура. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.10	Трубопроводы систем отопления: назначение, размещение. Схемные решения систем отопления. Узлы ввода систем отопления (индивидуальные тепловые пункты). Схемы ИТП. Отопительные приборы. Классификация требования к установке. Запорно-регулирующая арматура. /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.11	1.6 Определение теплопотерь зданий через ограждающие конструкции /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.12	Определение теплопотерь зданий через ограждающие конструкции /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.13	1.7 Тепловой баланс здания. Расчётная тепловая нагрузка системы отопления. Расчет отопительных приборов в двухтрубных и однотрубных системах отопления. Гидравлический расчёт водяных систем отопления /Лек/	8	4	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.14	Тепловой баланс здания. Расчётная тепловая нагрузка системы отопления. Расчет отопительных приборов в двухтрубных и однотрубных системах отопления. Гидравлический расчёт водяных систем отопления /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.15	1.8 Определение и тепловыделений в здании. Составление теплового баланса здания. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	Опрос
1.16	Определение и тепловыделений в здании. Составление теплового баланса здания. /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.17	Контрольная работа №1 /Ср/	8	6	УК-3.1		0	
	Раздел 2. Вентиляция						
2.1	2.1 Системы вентиляции. Классификация и назначение систем вентиляции. Требования, предъявляемые к системам вентиляции. Основные элементы системы. Аэрационные устройства. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.2	Системы вентиляции. Классификация и назначение систем вентиляции. Требования, предъявляемые к системам вентиляции. Основные элементы системы. Аэрационные устройства. /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.3	2.2 Проектирование системы отопления здания. Тепловой расчёт системы отопления. Выбор типа и поверхности нагрева отопительных приборов. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	

2.4	Проектирование системы отопления здания. Тепловой расчёт системы отопления. Выбор типа и поверхности нагрева отопительных приборов. /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.5	2.3 Естественная вытяжная вентиляция в жилых зданиях: конструктивные решения, основы расчета. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.6	Естественная вытяжная вентиляция в жилых зданиях: конструктивные решения, основы расчета. /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1	0	
2.7	2.4 Определение располагаемого давления в системе. Гидравлический расчёт системы отопления. /Пр/	8	4	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.8	Определение располагаемого давления в системе. Гидравлический расчёт системы отопления. /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.9	2.5 Механическая приточная вентиляция: схема, основные элементы, принцип действия. Обработка приточного воздуха /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.10	Механическая приточная вентиляция: схема, основные элементы, принцип действия. Обработка приточного воздуха /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.11	2.6 Определение требуемого воздухообмена в помещениях. Аэродинамический расчет вентиляционных систем. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	Опрос
2.12	Определение требуемого воздухообмена в помещениях. Аэродинамический расчет вентиляционных систем. /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-1.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.13	2.7 Механическая вытяжная вентиляция: схемы, основные элементы, принцип действия. Оборудование для очистки. Вентиляторы: основные конструкции, подбор. Противопожарная и аварийная вентиляция. /Лек/	8	2	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.14	Механическая вытяжная вентиляция: схемы, основные элементы, принцип действия. Оборудование для очистки воздуха. Вентиляторы. /Ср/	8	1	УК-1.1 УК-3.1	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.15	2.8 Проектирование и расчёт системы приточной вентиляции. Выбор вентилятора. /Пр/	8	2	УК-1.1 УК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	Контрольная работа
2.16	Проектирование и расчёт системы приточной вентиляции. Выбор вентилятора. /Ср/	8	2	УК-1.1 УК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
2.17	Контрольная работа №2 /Ср/	8	6	УК-1.1 УК-3.2	Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ТЕМАМ

Раздел 1. Отопление

1. Чем характеризуются условия комфортности?

2. Каковы нормативные требования к микроклимату помещений различного назначения?
3. Чем определяется расчетные параметры внутреннего воздуха?
4. Чем определяется расчетные параметры наружного воздуха?
5. Какие требования, предъявляются к системам отопления?
6. Как классифицируются системы отопления?
7. Назовите теплоносители систем отопления.
8. Какие требования, предъявляются к отопительным приборам?
9. Назовите основные типы отопительных приборов.
10. Какие требования, предъявляются к размещению отопительных приборов?
11. Цель теплового расчета отопительных приборов?
12. Как классифицируются систем водяного отопления в зависимости от направления движения теплоносителя?
13. Перечислите основные схемы систем водяного отопления.
14. Назовите последовательность действий при проектировании системы отопления.
15. Для чего выполняют гидравлический расчет системы отопления?
16. Как присоединяют системы водяного отопления к тепловым сетям?
18. Как классифицируются системы отопления (по расположению источника тепла, по виду теплоносителя, по способу создания циркуляции)?
19.Назовите основные элементы систем отопления.
20. Как регулировать теплоотдачу отопительных приборов?
21. Какая запорно-регулирующая арматура используется в системах отопления?
22. Что такое гравитационное водяное отопление?
23. Назначение индивидуального теплового пункта?
24. В каких случаях в системах отопления используются циркуляционные насосы?
25. В каких случаях в системах отопления используются смесительные насосы?
26. Назначение водоструйного элеватора?
27. Назначение расширительного бака?
28. Как осуществляется удаление воздуха из системы отопления?
29. Назовите основные положения гидравлического расчёта систем водяного отопления.
30. Цели и задачи гидравлического расчёта?

2. КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
Контрольное задание по теме "Отопление"
Контрольное задание по теме "Вентиляция"

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ РЕФЕРАТОВ

Раздел 1. Системы отопления

1. Нормативно-правовое обеспечение развития жилищного строительства в России.
2. Системы теплопотребления как элемент благоустройства и средство повышения качества жизни.
3. Основные направления развития жилищного строительства и совершенствования систем жизнеобеспечения.
4. Государственная политика повышения энергоэффективности в строительстве и жилищно-коммунальной сфере.
5. Современное состояние и проблемы эксплуатации инженерных систем жилых зданий.
6. Меры в области повышения энергоэффективности в строительстве и жилищной сфере.
7. Региональные особенности реализации политики по повышению энергоэффективности в строительстве и ЖКХ на примере Томской области.
8. Материалы трубопроводов отопления многоквартирных жилых зданий.
9. Схемные решения систем отопления многоквартирных жилых зданий.
10. Запорно-регулирующая арматура систем отопления многоквартирных жилых зданий.
11. Средства регулирования теплопотребления в системах отопления многоквартирных жилых зданий.

Раздел 2. Системы вентиляции

1. Схемные решения систем поквартирной приточно-вытяжной вентиляции многоквартирных жилых зданий.
2. Способы утилизации теплоты в современных системах вентиляции многоквартирных жилых зданий.
3. Оборудование систем вентиляции. Требования и особенности выбора.
4. Требования к системам вентиляции. Технико-экономические показатели системам вентиляции.
5. Схемные решения систем приточно-вытяжной вентиляции многоквартирных жилых зданий.
6. Комбинированная система вентиляции с регулируемым притоком и рекуперацией.
7. Регулирование притока по изменению параметров воздуха.
8. Повышение надежности. Выбор материала трубопроводов и запорно-регулирующей арматуры.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме приведен в Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тест, вопросы для опроса, вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Хрусталев, Борис Михайлович, Кувшинов, Юрий Яковлевич, Копко, Виктор Михайлович	Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2005
Л1.2	Хрусталев, Борис Михайлович, Кувшинов, Юрий Яковлевич, Попов, Леонид Евгеньевич	Теплоснабжение и вентиляция: курсовое и дипломное проектирование : учебное пособие для вузов по спец. "Теплогазоснабжение и вентиляция"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007
Л1.3	Хрусталев, Борис Михайлович, Кувшинов, Юрий Яковлевич, Попов, Леонид Евгеньевич	Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов по спец. "Теплогазоснабжение и вентиляция"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Хрусталев, Борис Михайлович, Кувшинов, Юрий Яковлевич, Копко, Виктор Михайлович	Теплоснабжение и вентиляция. Курсовое и дипломное проектирование: учебное пособие для вузов по спец. "Теплогазоснабжение и вентиляция"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Левицкая, Мария Сергеевна, Куликов, Валерий Васильевич	Отопление и вентиляция общественного здания: методические указания к курсовому проекту по дисциплине "Инженерное оборудование зданий"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	НК «Инженеры по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха»
Э2	Тематический портал по энерго- ресурсосбережению

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	http://www.abok.ru
6.3.2.2	http://www.energosovet

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
102/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
105/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
111-112/12	Читальный зал	Столы Стулья		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

"Зачтено" выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
"Не зачтено" выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Современные методы разработки проектной документации

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	7		7	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович;Старший преподаватель, Артамонов Максим Викторович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	-объяснить систему проектной и рабочей документации для строительства, основные требования к ней;
1.2	-перечислить состав и правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей;
1.3	-изучить методику разработки архитектурного проектирования;
1.4	-составлять архитектурно-проектную документацию на всех стадиях, включая рабочие чертежи.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правовые основы архитектурной деятельности
2.1.2	Проектно-технологическая практика
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

проводить расчет ТЭП

Уметь:

участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН)

Владеть:

средствами автоматизации архитектурного проектирования

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию

Уметь:

использовать методы и приемы автоматизированного проектирования.

Владеть:

основными программными комплексами проектирования, создания чертежей.

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Уметь:

участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.

Владеть:

видами и методами проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
Владеть:
навыками сбора и систематизации информации по проблеме.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы получения информации из разных источников.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить предпроектные исследования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	сбора и систематизации информации.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Лекция 1. Вводная часть (цель и задачи курса, литература). Ознакомление со спецификой рабочего проекта. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2	0	
1.2	Лекция 1. Вводная часть (цель и задачи курса, литература). Ознакомление со спецификой рабочего проекта. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.3	Лекция 2. Выполнение листа общих данных рабочих чертежей на общем примере. Выполнение схемы генплана. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.4	Лекция 2. Выполнение листа общих данных рабочих чертежей на общем примере. Выполнение схемы генплана. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.5	Лекция 3. Выполнение кладочных планов рабочих чертежей на общем примере /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.6	Лекция 3. Выполнение кладочных планов рабочих чертежей на общем примере /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.7	Лекция 4. Выполнение архитектурных разрезов рабочих чертежей на общем примере. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.8	Лекция 4. Выполнение архитектурных разрезов рабочих чертежей на общем примере. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.9	Лекция 5. Выполнение фасадов рабочих чертежей на общем примере. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.10	Лекция 5. Выполнение фасадов рабочих чертежей на общем примере. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	

1.11	Лекция 5. Выполнение фасадов рабочих чертежей на общем примере. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.12	Лекция 6. Выполнение планов отделочных работ. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.13	Лекция 6. Выполнение планов отделочных работ. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.14	Лекция 7. Выполнение ведомости отделки помещений и экспликации полов рабочих чертежей на общем примере. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.15	Лекция 7. Выполнение ведомости отделки помещений и экспликации полов рабочих чертежей на общем примере. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.16	Лекция 8. Выполнение сводных спецификаций рабочих чертежей на общем примере. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.17	Лекция 8. Выполнение сводных спецификаций рабочих чертежей на общем примере. /Пр/	9	4	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	
1.18	/Ср/	9	36	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2		0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Состав листа общих данных.
2. Общие правила выполнения документации.
3. Координационные оси. Основные требования.
4. Нанесение размеров, уклонов, отметок, надписей.
5. Изображение разрезов.
6. Изображение сечений.
7. Изображение фрагментов.
8. Основные надписи.
9. Правила выполнения спецификаций на чертежах.
10. Правила внесений изменений в рабочую документацию, выданную заказчику.
11. Правила привязки рабочей документации.
12. Правила оформления сброшюрованной документации.
13. Марки основных комплектов рабочих чертежей.
14. Указание по заполнению ведомости рабочих чертежей основного комплекта.
15. Указание по заполнению ведомости спецификаций.
16. Указание по заполнению ведомости основных комплектов рабочих чертежей.
17. Указания по назначению ведомости ссылочных и прилагаемых документов.
18. Основные надписи по форме 5 и дополнительные графы на ней.
19. Указания по заполнению таблицы регистрации изменений.
20. Обложка. Правила оформления.
21. Общие требования к комплектованию рабочей документации.
22. Комплект рабочих чертежей. Состав. Шифр.
23. Указания по заполнению групповой спецификации.
24. Ведомость отделки помещений.
25. Экспликация полов.
26. Что включают в себя планы этажей.
27. Ведомость заполнения дверных и оконных проемов.
28. Основной комплект рабочих чертежей архитектурных решений. Его состав.

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа выполняется по индивидуальному заданию. Студент на практических занятиях разрабатывает комплект чертежей архитектурных решений рабочего проекта малоэтажного жилого здания. В состав комплекта входят чертежи, требуемые по ГОСТ для данного раздела. Работа представляется в виде альбома на формате А3.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для подготовки к текущему контролю (опросу) и зачету по дисциплине, Курсовая работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Нанасов, П. С.	Управление проектом: учебное пособие по архит.-строит. спец.	М.: Ассоциация строительных вузов, 2000
Л1.2	Семенов, Вадим Николаевич	Унификация и стандартизация проектной документации в строительстве: Учебное пособие для строительных специальностей вузов	Л.: Стройиздат, 1985

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.4	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.5	Autodesk Revit 2020
6.3.1.6	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура «зачет».
Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в письменной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 30 минут.
Шкала оценивания
«Зачтено» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Не зачтено» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае «не зачтено» студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Управление инвестиционным проектом

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Экономика, организация, управление строительством и жилищно-коммунальным комплексом**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	54	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	36	36	36	36
В том числе в форме практ.подготовки	14	14	14	14
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Селиверстов Алексей Алексеевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20192024 уч.г.
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ГУСАКОВ Александр Михайлович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование знаний теории и практических аспектов экономических и организационно-правовых основ развития управленческой деятельности при реализации проектов в сфере строиельства

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

Знает этапы и методы составления технического задания на изыскания для инженерно-технического проектирования

Уметь:

Умеет составлять техническое задание на проектирование
Умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование

Владеть:

-

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

Имеет представление о контроле соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора

Уметь:

Умеет формулировать и распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий

Владеть:

Имеет навыки выбора нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

Знает основные этапы разработки плана реализации проекта

Уметь:

Способен формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемые результаты проекта
Способен выбрать способ реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов

Владеть:

Владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

-

Уметь:

Способен провести оценку эффективности реализации проекта и разработать план действий по его корректировке

Владеть:

Владеет навыками выбора способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Знает основные этапы разработки плана реализации проекта
3.1.2	Знает способы и методы контроля реализации проекта
3.1.3	Знает этапы и методы составления технического задания на изыскания для инженерно-технического проектирования
3.1.4	Имеет представление о составлении проекта заключения на результаты изыскательских работ
3.1.5	Имеет представление о контроле соблюдения требований охраны труда при выполнении проектно-изыскательских работ
3.1.6	Имеет представление об оценке достаточности и достоверности информации проектной документации, результатов инженерных изысканий об объекте экспертизы
3.1.7	Имеет представление о составлении проекта заключения по результатам экспертизы проектной документации, результатов инженерных изысканий
3.1.8	Имеет представление о контроле соблюдения проектных решений в процессе авторского надзора
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Способен формулировать цель, задачи, значимость, ожидаемые результаты проекта
3.2.2	Способен выбрать способ реализации проекта с учётом наличия ограничений и ресурсов
3.2.3	Способен провести оценку эффективности реализации проекта и разработать план действий по его корректировке
3.2.4	Способен описать основные сведения об объектах и процессах профессиональной деятельности посредством использования профессиональной терминологии
3.2.5	Умеет составлять и оформлять проекты нормативного и распорядительного документа
3.2.6	Умеет составлять техническое задание на проектирование
3.2.7	Умеет выбирать состав и последовательность выполнения работ по проектированию здания в соответствии с техническим заданием на проектирование
3.2.8	Умеет формулировать и распределять задачи исполнителям работ по инженерно-техническому проектированию, контроль выполнения заданий
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Владеет навыками определения потребности в ресурсах для реализации проекта
3.3.2	Владеет навыками выбора способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
3.3.3	Имеет навыки выбора нормативно-технической информации для оформления проектной, распорядительной документации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Интеракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Проект. Понятие «проект» и «инвестиционный проект». Классификация проектов /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.2	Проект. Понятие «проект» и «инвестиционный проект». Классификация проектов /Пр/	9	6	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Опрос
1.3	Самостоятельное изучение литературы по теме. Выполнение заданий по текущему контролю /Ср/	9	4	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Письменная работа
1.4	Технико-экономическое обоснование проекта. Состав ТЭО. Технико-экономические показатели проекта /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Технико-экономическое обоснование проекта. Состав ТЭО. Технико-экономические показатели проекта /Пр/	9	8	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Опрос
1.6	Управление проектами. Объект и субъекты управления. Задачи и принципы управления проектами /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.7	Управление проектами. Объект и субъекты управления. Задачи и принципы управления проектами /Пр/	9	8	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	Опрос

1.8	Управление персоналом проекта. Участники проекта. Команда проекта. Типы управленческих команд /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.9	Самостоятельное изучение литературы по теме. Выполнение заданий по текущему контролю /Ср/	9	7	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.10	Управление персоналом проекта. Участники проекта. Команда проекта. Типы управленческих команд /Пр/	9	4	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.11	Окружение проекта. Внутренние и внешние факторы. Свойства проекта. Ближнее и дальнее окружение /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.12	Окружение проекта. Внутренние и внешние факторы. Свойства проекта. Ближнее и дальнее окружение /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.13	Самостоятельное изучение литературы по теме. Выполнение заданий по текущему контролю /Ср/	9	19	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.14	Проект как система. Структура проекта Стандартные шаги структуризации проекта /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.15	Проект как система. Структура проекта Стандартные шаги структуризации проекта /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.16	Управление ресурсами проекта. Материально-технические ресурсы проекта. Финансовые ресурсы проекта /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.17	Управление ресурсами проекта. Материально-технические ресурсы проекта. Финансовые ресурсы проекта /Пр/	9	6	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.18	Самостоятельное изучение литературы по теме. Выполнение заданий по текущему контролю /Ср/	9	14	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.19	Информационные технологии в УП. Назначение информационных технологий в управлении проектами /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.20	Информационные технологии в УП. Назначение информационных технологий в управлении проектами /Лек/	9	6	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.21	Самостоятельное изучение литературы по теме. Выполнение заданий по текущему контролю /Ср/	9	10	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы и задания

1. Вам предстоит сформировать команду проекта. Назовите основные стадии формирова¬ния команды проекта.
2. Перечислите основные задачи менеджера проекта.
3. Сформулируйте основные организационные проблемы, которые должен решать мене¬джер проекта.
4. Какие трудности возникают на различных стадиях создания команды проекта?
5. Какие организационные структуры управления проектами используются на практике?
6. Оцените критерии для принятия решений по выбору организационной структуры.

5.2. Темы письменных работ

На примере крупных строительных компаний региона проанализируйте основные пока¬затели и направления инвестиционной деятельности, реализуемые инвестиционные про¬екты. Обобщите информацию и представьте обзор в виде презентации. 2Подготовьте обзор по основным направлениям и показателям инвестиционной деятель¬ности в регионе (например, Томской области). Представьте инвестиционные проекты, ре¬ализуемые в социальной сфере, инфраструктурные проекты. . Обобщите информацию и представьте обзор в виде презентации.

5.3. Фонд оценочных средств

Полный перечень ФОС представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опроса,
Вопросы для зачета
Письменная работа

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Попов, Ю. И., Яковенко, О. В.	Управление проектами: учебник для слушателей образовательных учреждений, обучающихся по программам MBA	М.: ИНФРА-М, 2007
Л1.2	Володин, Владимир Викторович, Лобанов, Филипп Бернардович, Алексеева, Тамара Владимировна	Управление проектом: Учебное пособие	Москва: Московский финансово-промышленный университет "Синергия", 2013

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Заренков, Вячеслав Адамович	Управление проектами: [учебное пособие]	М.: АСВ, 2006

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
415/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
111-112/12	Читальный зал	Столы Стулья		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачёта.

Зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено
Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

В случае неудовлетворительной (не зачтено) оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.На практических занятиях в зависимости от темы занятия

выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Современные проблемы архитектуры и градостроительства

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	45	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Контактная работа в период аттестации	0,35	0,35	0,35	0,35
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36,35	36,35	36,35	36,35
Сам. работа	45	45	45	45
Часы на контроль	26,65	26,65	26,65	26,65
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20212026 уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов знаний о теоретических предпосылках развития архитектуры и градостроительства с позиций социальных, демографических и экономических изменений и состояния современного общества

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Правовые основы архитектурной деятельности
2.1.2	Современные методы разработки проектной документации
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.

Знать:

роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.

Уметь:

уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия.

Владеть:

основами исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.

Знать:

Основы исторических, философских, культурно-логических дисциплин.

Уметь:

Использовать основы исторических, философских и
культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.

Владеть:

знаниями законов профессиональной этики

УК-3.1: Умеет оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах

Знать:

Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества,
заказчиков и пользователей

Уметь:

Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

Владеть:

способами взаимодействия и реализации своей роли в команде

УК-3.2: Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей

Знать:

Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества,
заказчиков и пользователей

Уметь:

Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия

Владеть:

знаниями профессиональной, деловой, финансовой и законодательной деятельностью общества, заказчиков и пользователей

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
кругом задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
знаниями требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	санитарные нормы и правила архитектурного и градостроительного проектирования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить предпроектные исследования
3.3	**Владеть:**
3.3.1	использования основ исторических, философских и
3.3.2	культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Глобальные проблемы современных городов						
1.1	Вводная часть (цель и задачи курса, литература, основные понятия и терминология) /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.2	Вводная часть (цель и задачи курса, литература, основные понятия и терминология) /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.3	1.1 Проблемы регионализма в современной архитектуре /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.4	1.1 Проблемы регионализма в современной архитектуре /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.5	1.2 Теоретические основы районирования городов /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

1.6	1.2 Теоретические основы районирования городов /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.7	1.3 Реконструкция транспортно-дорожных сетей города /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.8	1.3 Реконструкция транспортно-дорожных сетей города /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
1.9	1.4 Проблемы пешеходной доступности /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
1.10	1.4 Проблемы пешеходной доступности /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
	Раздел 2. Раздел 2 Жилые и общественные здания и территории						
2.1	2.1 Реновация промышленных зданий и сооружений /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.2	2.1 Реновация промышленных зданий и сооружений /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
2.3	2.2 Актуальные проблемы архитектуры общественных зданий и сооружений /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.4	2.2 Актуальные проблемы архитектуры общественных зданий и сооружений /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.5	2.3 Современные приемы организации дворового пространства /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.6	2.3 Современные приемы организации дворового пространства /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
2.7	2.4 Теория и практика современного жилища /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
2.8	2.4 Теория и практика современного жилища /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 3. Раздел 3 Экология и эстетика городской среды						
3.1	3.1 Актуальные проблемы экологии города /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.2	3.1 Актуальные проблемы экологии города /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос

3.3	3.2 Проблемы городского ландшафта /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.4	3.2 Проблемы городского ландшафта /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.5	3.3 Современные законы композиции в городской среде /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.6	3.3 Современные законы композиции в городской среде /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
3.7	3.4 Проблемы стиля в архитектуре /Лек/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
3.8	3.4 Проблемы стиля в архитектуре /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
	Раздел 4. Раздел 4 Информация в городской среде						
4.1	4.1 Основы правового регулирования /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.2	4.1 Основы правового регулирования /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	Опрос
4.3	4.2 Проблемы информационного обеспечения /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.4	4.2 Проблемы информационного обеспечения /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.5	Проблемы информационного обеспечения /Ср/	9	45	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	
4.6	Контактная работа в период промежуточной аттестации /Катт/	9	0,35	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-5.1 УК-5.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для итогового контроля знаний по дисциплине (для экзамена)

1. Глобальные проблемы современных городов.
2. Современные предпосылки урбанизации.
3. Глобализация и потеря идентичности современного города.
4. Виды районирования в городской среде.
5. Проблемы транспортно-дорожных сетей в городе.
6. Теоритические основы, роль и значение пешеходной доступности в городской среде.
7. Реновация промышленных территорий.
8. Достоинства и недостатки многофункциональных комплексов.
9. Объемно-пространственные приемы организации жилого двора.

10.	Теоретические проблемы современного жилища.
11.	Влияние человеческого фактора на организацию городского ландшафта.
12.	Проблемы экологии в городской среде.
13.	Математические и эстетические проблемы композиции в архитектуре города.
14.	Проблемы стиля в архитектуре сегодня.
15.	Достоинства и недостатки Градостроительного кодекса РФ.
16.	Современные подходы к способам хранения пространственных данных.

5.2. Темы письменных работ

Примерные темы практических работ:

1	Концептуальная модель города
2	Бренд города
3	Транспортно-пешеходные задачи
4	Реконструкция квартала
5	Универсальный двор
6	Видео-экология городской среды

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Темы практических работ
Примерные вопросы для опроса по темам лекций
Вопросы для итогового контроля знаний по дисциплине (для экзамена)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Яргина, Зоя Николаевна, Хачатрянц, Ксения Кирилловна	Социальные основы архитектурного проектирования: Учебник для вузов по специальности "Архитектура"	М.: Стройиздат, 1990
Л1.2	Малоян, Гаррик Андреевич	Основы градостроительства: учебное пособие	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.3	Барщ, М. О., Лисициан, М. В., Тургенев, С. П., Федорова, Н. В.	Архитектурное проектирование жилых зданий: учебное пособие	Москва: Стройиздат, 1964
Л1.4	Гельфонд, Анна Лазаревна	Архитектурное проектирование общественных зданий: учебник для студентов вузов по направлению 07.04.01 "Архитектура" (квалификация (степень) "магистр")	М.: ИНФРА-М, 2017

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Маклакова, Татьяна Георгиевна	Архитектура двадцатого века. Современная архитектура: учебное пособие для вузов по архит.-строит. спец.	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2000
Л2.2	Смоляр, Илья Моисеевич, Микулина, Елена Михайловна, Благовидова, Наталья Георгиевна	Экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Академия, 2010

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	PDF Architect 7
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1 Официальный сайт проекта "Комфортная городская среда и ЖКХ"/
6.3.2.2	URL: http://www.gorodsreda.ru

6.3.2.3	2	Образовательная программа развития архитекторов, проектировщиков, градостроителей и госслужащих / URL: https://архитекторы.рф
6.3.2.4	3	Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка»/URL: http://strelka.com.ru
6.3.2.5	4	Городские проекты И. Варламова и М. Каца. URL: https://city4people.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Процедура экзамена.
Формой промежуточной аттестации является экзамен, который проводится в устной форме по билетам. Билет содержит два теоретических вопроса. На подготовку ответов отводится 45 минут. Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.

Шкала оценивания
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу, излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
«Неудовлетворитель-но» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен в установленном порядке.
МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем,

выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Ландшафтная архитектура

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Теория и история архитектуры**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	54	
самостоятельная работа	54	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	36	36	36	36
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	54	54	54	54
Контактная работа	54	54	54	54
Сам. работа	54	54	54	54
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):

доцент, кандидат архитектуры, доцент, Ирина Владимировна Куликова _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Комплексное получение знаний студентом по направлению «Ландшафтная архитектура» в области ландшафтной архитектуры и садово-паркового строительства.
1.2	− Освоение принципов функционального зонирования природного и антропогенного ландшафтов;
1.3	− Формирование навыка решения верхнего водоотведения с учетом выбранной глубинно-пространственной композиции, идейного замысла проекта;
1.4	− Знание всего спектр строительных материалов используемых в процессе реализации архитектурно-ландшафтного проекта;
1.5	− Владение знанием основного перечня древокустарниковых насаждений используемых в данном регионе, а так же умение их использования с учетом дополнительного раскрытия архитектурно-ландшафтного композиционного замысла проекта;
1.6	− Освоение принципов организации частной усадьбы загородного дома;
1.7	− Знание эргономики открытых пространств для людей с ограниченными возможностями;
1.8	− Умение составить самостоятельно проектную документацию проекта благоустройства или аналогичного раздела.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Экономика архитектурного проектирования и строительства
2.1.2	Основы геодезии
2.1.3	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.1.4	История градостроительного искусства
2.1.5	Архитектурный скетчинг
2.1.6	Основы теории градостроительства
2.1.7	КП 4 Жилой дом средней этажности
2.1.8	КП 2 Общественное здание с мелко-ячеистой структурой
2.1.9	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.10	КП 4 Многоэтажный жилой дом
2.1.11	КП 3 Жилая группа
2.1.12	Архитектурное освещение
2.1.13	Основы архитектурной композиции
2.1.14	Композиционное моделирование
2.1.15	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.1.16	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.3	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.2.4	Архитектура городской среды
2.2.5	Архитектурная экология

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-3.1: Умеет оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
Знать:
-
Уметь:
умеет: Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
Владеть:
-

УК-3.2: Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей
Знать:
знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей;

антикоррупционные и правовые нормы. Антикоррупционные и правовые нормы.
Уметь:
-
Владеть:
-

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
-
Уметь:
умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения. Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.
Владеть:
-

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
знает: Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования антикоррупционного законодательства.
Уметь:
-
Владеть:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц
3.1.2	с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.1.3	Требования антикоррупционного
3.1.4	законодательства.
3.1.5	
3.1.6	Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества,
3.1.7	заказчиков и пользователей;
3.1.8	антикоррупционные и правовые нормы. Антикоррупционные и правовые нормы.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	
3.2.2	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из
3.2.3	действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
3.2.4	Действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия.
3.2.5	
3.2.6	Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
3.2.7	
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрирует участие в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения.
3.3.2	Демонстрирует понимание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, требований антикоррупционного
3.3.3	законодательства.
3.3.4	Демонстрирует умения и навыки Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах.
3.3.5	Демонстрирует умения и знания Профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов интересов общества,

3.3.6	заказчиков и пользователей;
3.3.7	антикоррупционные и правовые нормы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение в дисциплину						
1.1	1.1 Виды ландшафтов: природный, антропогенный, промышленный. Особенности работы с наиболее характерными типами ландшафтов /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	1.2 История развития антропогенного ландшафта на примере городов /Лек/	9	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	1.3 Проект благоустройства (состав). Работа со смежниками /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	1.4 Оценка участка, фотофиксация /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	1.5 Характеристики исторического ландшафта, характер застройки, ключевые элементы /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	1.5 Дать характеристику выбранному историческому ландшафту, характеру застройки, обозначить в нем ключевые элементы /Пр/	9	1	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Самостоятельная работа /Ср/	9	15	УК-2.1 УК-3.1	Л1.1 Э2	0	
	Раздел 2. Раздел 2 Эргономика открытых пространств, строительные материалы						
2.1	2.1 Основные эргономические параметры, которые необходимо применять при проектировании открытых пространств, «доступная среда». /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	2.2 Строительные материалы особенности их выбора и применения с учетом эргономических требований и создания безопасной среды /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	2.3 Основные размеры (расстояния) при планировании древокустарниковых насаждений /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.4	2.4 Разработка МАФ /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.5	2.4 Разработка МАФ /Пр/	9	3	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
2.6	Самостоятельная работа /Ср/	9	15	УК-2.1 УК-3.1	Л1.1 Э1	0	
	Раздел 3. Раздел 3 Городской ландшафт.						
3.1	3.1 Виды и типы городского ландшафта. Парк, аллея, роща, бульвар, сквер /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	3.2 Виды деятельности и особенности проектирования открытых пространств в городе /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	

3.3	3.3 Основные виды деревьев и кустарников, применяемых в городском озеленении /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.4	3.4 Разработать концепцию благоустройства части городского ландшафта /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.5	3.4 Разработать концепцию благоустройства части городского ландшафта /Пр/	9	4	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
3.6	Самостоятельная работа /Ср/	9	10	УК-2.1 УК-3.1	Л1.1	0	
	Раздел 4. Раздел 4 Ландшафт частных усадеб. Ландшафтное проектирование						
4.1	4.1 Виды и типы частных усадеб, особенности функционального зонирования /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	4.2 Организация освещения и формирование водных объектов на территории частных усадеб. Примеры /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	4.3 Основные виды деревьев и кустарников, применяемых в благоустройстве частной усадьбы /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
4.4	4.4 Эскизный проект благоустройства частной усадьбы /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
4.5	4.4 Разработать эскизный проект благоустройства частной усадьбы до общей S до 10 соток /Пр/	9	10	УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2	Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.4 Э1 Э2 Э3	0	
4.6	Самостоятельная работа /Ср/	9	14	УК-2.1 УК-3.1	Л1.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

СПИСОК ВОПРОСОВ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ И ОПРОСА:

1. История развития городского антропогенного ландшафта в XVI-XVII вв.
2. История развития городского антропогенного ландшафта в XVIII-XIX вв.
3. История развития городского антропогенного ландшафта в XX – начале XXI в.
4. Основные типы ландшафтов.
5. Частная усадьба. Функциональные зоны усадьбы и их взаимосвязи.
6. Основные формы рельефа участка и особенности работы с ними.
7. Что такое Классический или Регулярный сад? Расскажите в целом о его характерных чертах. Когда в истории отмечен момент появления регулярного сада, а когда его расцвет? Какие наиболее яркие памятники ландшафтного искусства в регулярном стиле вы знаете? Какие элементы регулярного сада вы знаете?
8. Что такое Пейзажный сад? Время его появления и место? Какие наиболее яркие памятники ландшафтного искусства в пейзажном стиле вы знаете? Опишите элементы пейзажного сада.
9. Что вы можете рассказать про восточные сады? Какие характерные элементы им присущи. Какие типы восточных садов вы знаете?
10. Что вы можете рассказать про современные сады? Какие характерные элементы им присущи. Какие типы современных садов вы знаете?
11. Итальянский, римский, средиземноморский сады. Какие основные черты этих садов вы знаете?
12. Роль водоёма в ландшафтном искусстве, в различных видах садов.
13. Геометричность в восточных направлениях ландшафтного искусства. Какие формы применяются и что означают?
14. Альпийские сады и их описание.
15. Русские сады и их описание.
16. Сезонность в ландшафтном искусстве. В каких типах садов это ярко проявляется и используется?
17. Эргономика пешеходной структуры.
18. Проектирование генерального плана. Цели, задачи, основные этапы проектирования.
19. Состав проекта благоустройства.
20. Особенности восприятия ландшафта и основные условия его формирующие.
21. Сезонность в саду/ особенность функциональной организации пространства.
22. Естественное освещение в саду и особенность организации искусственного освещения.

23. Оценка территории/ первый выезд.
24. Особенности фотофиксации
25. Последовательность выполнения работ по благоустройству.
26. Типы тротуарной плитки.
27. Технология укладки тротуарной плитки.
28. Виды покрытий. Типы и особенности использования (жесткие/ мягкие).
29. Натуральный камень в благоустройстве. Типы, виды.
30. Типы, виды и устройство вертикального озеленения.
31. Технология укладки натурального камня.
32. Устройство электрической сети.
33. Устройство водопроводной сети.
34. Значение растений в озеленение. Основные функции озеленения.
35. Озеленение в Томске. История создания.
36. Растения-генераторы инженерных решений. Примеры.
37. Что такое озеленение в ландшафтном проектировании? Определение.
38. Анализ участка с точки зрения ботаника.
39. Классификация почв и их механического состава
40. Что такое Фитоиндикация?
41. На какие две подгруппы делятся растения по отношению к интенсивности освещения и его продолжительности.
42. Виды организации садово-парковая растительности.
43. На какие группы делятся по функциональному признаку виды зеленых насаждений ?
44. Что такое массивы, группы, куртины, солитеры, живые изгороди, рядовые посадки (определения)
45. Для чего используются живые изгороди?
46. Виды газонов.

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ:

1. Малая архитектурная форма
2. Концепцию благоустройства части городского ландшафта

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ И ОПРОСА
ТЕМЫ ТВОРЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Вергунов, Аркадий Павлович, Денисов, М.Ф., Ожегов, С.С.	Ландшафтное проектирование: Учебное пособие для вузов	М.: Высшая школа, 1991
Л1.2	Горохов, Владислав Андреевич	Городское зеленое строительство: Учебное пособие для вузов	М.: Стройиздат, 1991
Л1.3	Родичкин, Иван Дмитриевич, Бондарь, Юрий Александрович, Вергунов, Аркадий Павлович	Краткий справочник архитектора. Ландшафтная архитектура	Киев: Будівельник, 1990
Л1.4	Ожегов, Сергей Сергеевич	История ландшафтной архитектуры: учебник для вузов	М.: Архитектура-С, 2004

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Официальный сайт проекта "Комфортная городская среда и ЖКХ"
Э2	Городские проекты И. Варламова и М. Каца
Э3	Образовательная программа развития архитекторов, проектировщиков, градостроителей и госслужащих

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Blender
6.3.1.2	GIMP 2.6.12-2

6.3.1.3	Google Chrome
6.3.1.4	Inkscape
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	Foxit Reader
6.3.1.7	PDF Architect 7
6.3.1.8	CREDO III
6.3.1.9	Mozilla Firefox
6.3.1.10	OnlyOffice 6.1
6.3.1.11	КОМПАС-3D V15
6.3.1.12	OpenOffice
6.3.1.13	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.14	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018
6.3.1.15	ТРАНСФОРМ
6.3.1.16	MapInfo Professional 11.5
6.3.1.17	ГИС Карта 2011
6.3.1.18	Microsoft Visio Pro 2007
6.3.1.19	Autodesk Revit 2020
6.3.1.20	XnView
6.3.1.21	LibreOffice
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Официальный сайт проекта "Комфортная городская среда и ЖКХ"/ URL: http://www.gorodsreda.ru
6.3.2.2	Образовательная программа развития архитекторов, проектировщиков, градостроителей и госслужащих / URL: https://архитекторы.рф
6.3.2.3	Институт медиа, архитектуры и дизайна «Стрелка»/URL: http://strelka.com.ru
6.3.2.4	Городские проекты И. Варламова и М. Каца. URL: https://city4people.ru
6.3.2.5	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
103/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Камера Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
113/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Проектор Экран для проектора Принтер Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
228/1	Компьютерный класс	Столы Стулья Монитор Наушники Камера Принтер Роутер Частная АТС	Google Chrome LibreOffice CREDO III Python Autodesk Civil 3D 2019 Mozilla Firefox Autodesk AutoCAD 2019	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЮ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия,

научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д. Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Инженерные конструкции (железобетонные и каменные)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Железобетонные и каменные конструкции**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	7		7	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Кандидат технических наук, Доцент, Ананьева Нина Кузминична _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20192024 уч.г.
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ГАЛЯУТДИНОВ Заур Рашидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний в области проектирования железобетонных и каменных конструкций зданий и сооружений, привитие умений и навыков для самостоятельного решения практических задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.1.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.1.3	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.1.4	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.1.5	Уникальные здания и сооружения
2.1.6	Современные методы разработки проектной документации
2.1.7	Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)
2.1.8	Инженерные конструкции (металлические и деревянные)
2.1.9	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.1.10	Проектно-технологическая практика
2.1.11	Архитектурно-строительные технологии
2.1.12	Инженерные системы и оборудование (водоснабжение и водоотведение)
2.1.13	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.14	Строительная механика
2.1.15	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.1.16	Начертательная геометрия
2.1.17	Архитектурное материаловедение
2.1.18	Архитектурно-строительное черчение
2.1.19	Основы архитектурного проектирования
2.1.20	Математика
2.1.21	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.1.22	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.1.23	Основы компьютерных технологий в АП (часть 1)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (4 уровень)
2.2.2	КП 1 Большепролетное здание
2.2.3	КП 2 Многофункциональное общественное здание
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.5	Современные методы разработки проектной документации
2.2.6	Архитектурное проектирование (4 уровень)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

-

Уметь:

Обосновывать выбор архитектурных решений

Владеть:

-

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

Нормативную документацию
Уметь:
Применять нормативную документацию
Владеть:
-

УК-3.1: Умеет оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах
Знать:
-
Уметь:
Описать сути проблемы
Владеть:
Навыками описания сути проблемы

УК-3.2: Знает профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей
Знать:
-
Уметь:
Выявлять составляющие проблемы
Владеть:
Навыками выявления составляющих проблемы

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Описать сути проблемы
3.2.2	Выявлять составляющие проблемы
3.2.3	Обосновывать выбор архитектурных решений
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Навыками описания сути проблемы
3.3.2	Навыками выявления составляющих проблемы

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Физико–механические свойства бетона, арматуры и железобетона						
1.1	Сущность железобетона. Предварительно напряженный железобетон. Способы создания преднапряжения. Достоинства и недостатки. Области применения. Классификация бетонов. Марки. Классы. Прочностные и деформативные свойства бетона. /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.2	Сущность железобетона. Предварительно напряженный железобетон. Способы создания преднапряжения. Достоинства и недостатки. Области применения. Классификация бетонов. Марки. Классы. Прочностные и деформативные свойства бетона. /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Сущность железобетона. Предварительно напряженный железобетон. Способы создания преднапряжения. Достоинства и недостатки. Области применения. Классификация бетонов. Марки. Классы. Прочностные и деформативные свойства бетона. /Ср/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Арматура для железобетонных конструкций. Назначение Классификация. Прочностные и деформативные характеристики. Арматурные изделия, анкерные устройства /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Арматура для железобетонных конструкций. Назначение Классификация. Прочностные и деформативные характеристики. Арматурные изделия, анкерные устройства /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.6	Арматура для железобетонных конструкций. Назначение Классификация. Прочностные и деформативные характеристики. Арматурные изделия, анкерные устройства /Ср/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Расчёт железобетонных конструкций по методу предельных состояний						
2.1	Расчёт железобетонных конструкций по предельным состояниям. Изгибаемые железобетонные конструкции. Изгибаемые железобетонные эле-менты прямоугольного профиля с одиночной арматурой. /Лек/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Расчёт железобетонных конструкций по предельным состояниям. Изгибаемые железобетонные конструкции. Изгибаемые железобетонные эле-менты прямоугольного профиля с одиночной арматурой. /Пр/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Расчёт железобетонных конструкций по предельным состояниям. Изгибаемые железобетонные конструкции. Изгибаемые железобетонные эле-менты прямоугольного профиля с одиночной арматурой. /Ср/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.4	Изгибаемые железобетонные элементы с двойной арматурой. Элементы таврового сечения. /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Изгибаемые железобетонные элементы с двойной арматурой. Элементы таврового сечения. /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Изгибаемые железобетонные элементы с двойной арматурой. Элементы таврового сечения. /Ср/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.7	Сжатые железобетонные конструкции. Конструирования. Условия прочности. Расчёт внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения. Прочность наклонных сечений /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

2.8	Сжатые железобетонные конструкции. Конструирования. Условия прочности. Расчёт внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения. Прочность наклонных сечений /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.9	Сжатые железобетонные конструкции. Конструирования. Условия прочности. Расчёт внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения. Прочность наклонных сечений /Ср/	9	4	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 3. Многоэтажные промышленные здания						
3.1	Конструктивные схемы многоэтажных промышленных зданий. Плоские балочные железобетонные перекрытия. Расчёт и конструирование сборных панелей перекрытий /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.2	Конструктивные схемы многоэтажных промышленных зданий. Плоские балочные железобетонные перекрытия. Расчёт и конструирование сборных панелей перекрытий /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

3.3	Конструктивные схемы многоэтажных промышленных зданий. Плоские балочные железобетонные перекрытия. Расчёт и конструирование сборных панелей перекрытий /Ср/	9	5	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.4	Расчёт ж/б многопролётных ригелей с учётом перераспределения усилий. Проектирование неразрезных ж/б ригелей. Стыки ригеля с колонной. /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.5	Расчёт ж/б многопролётных ригелей с учётом перераспределения усилий. Проектирование неразрезных ж/б ригелей. Стыки ригеля с колонной. /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
3.6	Расчёт ж/б многопролётных ригелей с учётом перераспределения усилий. Проектирование неразрезных ж/б ригелей. Стыки ригеля с колонной. /Ср/	9	5	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 4. Одноэтажное промышленное здание (ОПЗ)						

4.1	Компоновка конструктивной схемы. Железобетонные плиты покрытий. Железобетонные стропильные балки. Особенности расчёта и конструирования. Железобетонные фермы покрытия. Рас-чёт и конструирование. (Обзор) /Лек/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.2	Компоновка конструктивной схемы. Железобетонные плиты покрытий. Железобетонные стропильные балки. Особенности расчёта и конструирования. Железобетонные фермы покрытия. Рас-чёт и конструирование. (Обзор) /Пр/	9	2	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
4.3	Компоновка конструктивной схемы. Железобетонные плиты покрытий. Железобетонные стропильные балки. Особенности расчёта и конструирования. Железобетонные фермы покрытия. Рас-чёт и конструирование. (Обзор) /Ср/	9	6	УК-3.1 УК-3.2 ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.3 Л1.1 Л1.4 Л1.2Л2.3 Л2.11 Л2.9 Л2.14 Л2.7 Л2.12 Л2.13 Л2.8 Л2.1 Л2.6 Л2.2 Л2.4 Л2.5 Л2.10Л3.4 Л3.6 Л3.1 Л3.3 Л3.5 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ И КОНТРОЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ)

1. Специфические особенности железобетона как строительного материала. Достоинства и недостатки железобетона. Назначение и принципиальные схемы размещения арматуры в изги-баемых элементах. Сущность и назначение предварительного напряжения арматуры и бетона.
2. История развития железобетона. Области применения и перспективы развития железобетона.
3. Классификация и структура бетона.
4. Что называется классом бетона по прочности на сжатие, по прочности на растяжение, маркой по морозостойкости, по водонепроницаемости. Прочность бетона при кратковременном и длительном многократно-повторном и динамическом нагружении?
5. Вид диаграммы напряжения-деформации бетона при сжатии. Что такое коэффициент упругости бетона? Модуль деформаций бетона.
6. Усадка и набухание бетона. Факторы, влияющие на величину усадки.
7. Характерные диаграммы напряжения-деформации арматурных сталей. Что такое предел текучести арматуры и условный предел текучести? Классификация арматурных сталей. Деление арматуры на классы. Способы упрочнения арматурных сталей. Деление арматуры на классы. Способы упрочнения арматурных сталей. Виды арматурных изделий. Арматуру каких классов применяют в предварительно напряжённых конструкциях? Стыки арматуры?
8. Каким образом осуществляется сцепление арматуры и бетона? От чего зависит предельная величина сцепления? Величина анкеровки арматуры.
9. Особенности работы арматуры при многократно повторных загружениях и динамических нагрузках, а также при повышенных температурных воздействиях.

10. Какие напряжения развиваются в бетоне и арматуре железобетонного элемента вследствие усадки бетона?
11. Какие напряжения развиваются в бетоне и арматуре железобетонного элемента вследствие ползучести бетона?
12. Коррозия арматуры. Основные виды коррозии бетона. Способы повышения долговечности железобетонных конструкций.
13. Методы изготовления железобетонных конструкций
14. Стадии напряжённого состояния изгибаемого железобетонного элемента без предварительного напряжения арматуры.
15. Стадии напряжённого состояния изгибаемого железобетонного элемента без предварительного напряжения арматуры.
16. Классификация нагрузок. Нормативные величины и расчётные значения.
17. Нормативные и расчётные характеристики бетона и арматуры.
18. Основные положения расчёта железобетонных конструкций по предельным состояниям
19. Методы создания предварительного напряжения. Анкеровка напрягаемой арматуры.
20. Потери предварительного напряжения в арматуре при натяжении на бетон.
21. Потери предварительного напряжения в арматуре при натяжении на упоры.
22. Определение напряжений в бетоне и арматуре от усилия предварительного обжатия
23. Изгибаемые элементы, классификация, конструирование. Распределение напряжений в сечении изгибаемых элементов перед разрушением. Формы расчётных сечений изгибаемых эле-ментов.
24. Основные уравнения расчёта изгибаемых элементов произвольной формы.
25. Расчёт изгибаемых элементов прямоугольного сечения с одиночной арматурой. Табличный метод расчёта. Типы задач и их решение при расчёте изгибаемых элементов прямоугольного сечения с одиночной арматурой.
26. Расчёт изгибаемых элементов прямоугольного сечения с двойной арматурой. Типы задач и их решение при расчёте изгибаемых элементов прямоугольного сечения с двойной арматурой.
27. Расчёт изгибаемых элементов таврового сечения, когда нейтральная ось пересекает ребро.
28. Расчёт изгибаемых элементов таврового сечения, когда нейтральная ось проходит в пределах сжатой полки.
29. Условия прочности наклонного сечения железобетонных элементов в первой и второй схемах разрушения.
30. Расчёт поперечной арматуры в изгибаемых железобетонных элементах.
31. Конструктивные мероприятия, обеспечивающие прочность наклонных сечений по изгибающему моменту.
32. Характер разрушения сжатых элементов в зависимости от эксцентриситета приложения действующих нагрузок. Конструирование сжатых элементов.
33. Расчёт внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения при больших эксцентриситетах.
34. Расчёт внецентренно сжатых элементов прямоугольного сечения при малых эксцентриситетах.
35. Расчёт сжатых элементов при случайных эксцентриситетах.
36. Характер разрушения растянутых элементов. Конструирование растянутых элементов.
37. Расчёт центрально растянутых элементов и внецентренно растянутых с малыми эксцентриситетами.
38. Расчёт внецентренно растянутых элементов с большими эксцентриситетами.
39. Основные положения расчёта железобетонных конструкций по второй группе предельных состояний.
40. Расчёт по образованию трещин нормальных к продольной оси изгибаемых внецентренно сжатых и внецентренно растянутых элементов (расчёты по ядровым моментам).
41. Расчёт по образованию трещин, наклонных к продольной оси элемента.
42. Предельные значения ширины раскрытия трещин по СП 63.13330.2012.
43. Расчёт по раскрытию трещин, нормальных к продольной оси элемента.
44. Расчёт железобетонных элементов по закрытию трещин.
45. Общие положения расчёта железобетонных конструкций по деформациям. Кривизна железобетонных элементов при отсутствии трещин.
46. Кривизна железобетонных элементов на участке с трещинами.
47. Определение перемещений железобетонных элементов.
48. Классификация перекрытий, компоновочные схемы сборных перекрытий многоэтажных зданий.
49. Расчёт и конструирование сборных плит перекрытий.
50. Построение огибающей эпюры моментов в неразрезном многопролётном ригеле перекрытий.
51. Расчёт прочности железобетонного неразрезного ригеля сборного перекрытия. Построение эпюры материалов.
52. Расчёт и конструирование железобетонных колонн многоэтажных зданий с жёсткой конструктивной схемой.
53. Расчёт и конструирование центрально сжатых железобетонных отдельно стоящих фундаментов.
54. Расчёт и конструирование внецентренно сжатых железобетонных отдельно стоящих фундаментов.

ВОПРОСЫ по курсу «Железобетонные и каменные конструкции» для подготовки к экзамену
1. Исторические сведения о возникновении и развитии железобетона.
2. Сущность железобетона.
3. Структура бетона и её влияние на прочность и деформативность
4. Усадка бетона.
5. Классы и марки бетона.
6. Кубиковая и призменная прочность бетона. Прочность бетона при растяжении, срезе и длительном действии нагрузки.
7. Объёмные и силовые деформации бетона
8. Деформации бетона при однократном загружении кратковременной статической нагрузкой.
9. Деформации бетона при длительном действии нагрузки. Ползучесть бетона
10. Модуль деформаций бетона.
11. Назначение и виды арматуры.

12. Физико-механические свойства арматурных сталей.
13. Классификация арматуры.
14. Применение арматуры в конструкциях
15. Сущность предварительно напряженного железобетона и способы создания предвари-тельного напряжения.
16. Сцепление арматуры с бетоном.
17. Анкеровка арматуры. Анкерные приспособления.
18. Сущность расчёта железобетонах конструкций по методу предельных состояний
19. Классификация нагрузок. Нормативные и расчётные нагрузки.
20. Класс бетона по прочности на сжатие. Нормативные и расчётные сопротивления бетона.
21. Нормативные и расчётные сопротивления арматуры.
22. Стадии напряжённо-деформированного состояния нормальных сечений при изгибе железобетонной конструкции.
23. Назначение величины предварительного напряжения в арматуре и бетоне.
24. Потери предварительного напряжения.
25. Расчёт прочности по нормальным сечениям элементов прямоугольного профиля с одиночной арматурой.
26. Расчёт прочности по нормальным сечениям элементов прямоугольного профиля с двойной арматурой.
27. Расчёт прочности по нормальным сечениям элементов таврового профиля.
28. Физические основы сопротивления железобетонных конструкций по наклонным сечениям.
29. Условия прочности наклонных сечений.
30. Расчёт поперечной арматуры на действие поперечной силы.
31. Расчёт отдельных отгибов на действие поперечной силы.
32. Условия прочности наклонных сечений на действие изгибающего момента
33. Конструирование сжатых элементов.
34. Расчёт прочности сжатых элементов при случайных эксцентриситетах.
35. Характер деформирования внецентренно сжатого элемента при 1-ом и 2-ом случае внецентренного сжатия.
36. Расчёт прочности нормальных сечений, внецентренно сжатых конструкции при первом и втором случаях внецентренного сжатия.
37. Растянутые элементы. Конструирование.
38. Расчёт центрально-растянутых элементов.
39. Расчёт внецентренно растянутых элементов при малых эксцентриситетах.
40. Расчёт внецентренно растянутых элементов при больших эксцентриситетах.
41. Расчёт по образованию трещин нормальных к продольной оси элемента изгибаемых, внецентренно сжатых и внецентренно растянутых конструкций (метод ядровых точек).
42. Сущность расчёта железобетонных конструкций по раскрытию трещин.
43. Определение ширины раскрытия трещин, нормальных к продольной оси элемента.
44. Сущность расчёта железобетонных конструкций по деформациям.
45. Определение прогиба и кривизны железобетонных элементов на участках без трещин в растянутой зоне.
46. Определение прогиба и кривизны железобетонного элемента на участке с трещинами в растянутой зоне.
47. Конструктивные схемы многоэтажных промышленных зданий
48. Проектирование панелей перекрытия
49. Построение огибающей эпюры моментов в неразрезном многопролётном ригеле перекрытий
50. Расчёт прочности железобетонного неразрезного ригеля сборного перекрытия. Построение эпюры материалов
51. Расчёт и конструирование центрально нагруженных железобетонных отдельно стоящих фундаментов
52. Особенности расчёта и конструирование внецентренно нагруженных железобетонных отдельно стоящих

5.2. Темы письменных работ

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКИХ РАБОТ (тематика)
ИКЗ-1.
Задача 1. Требуется определить расчетную площадь сечения и диаметр стержней продольной растянутой арматуры изгибаемого элемента прямоугольного профиля.
Задача 2. Требуется проверить прочность нормального сечения изгибаемого элемента прямоугольного профиля.
Задача 3. Требуется проверить прочность нормального сечения изгибаемого элемента прямоугольного профиля.
ИКЗ-2.
Задача 1. Требуется определить расчетную площадь сечения и диаметр стержней продольной растянутой арматуры изгибаемого элемента таврового профиля.
Задача 2. Требуется проверить прочность нормального сечения изгибаемого элемента таврового профиля.
Задача 3. Требуется проверить прочность нормального сечения и диаметр стержней изгибаемого элемента таврового профиля.
ИКЗ-3.
Задача 1. Требуется проверить прочность нормального сечения изгибаемого элемента таврового профиля.
Задача 2. Требуется проверить расчетную площадь сечения и диаметр стержней продольной растянутой арматуры изгибаемого элемента таврового профиля.
Задача 3. Требуется определить расчетную площадь сечения и диаметр стержней продольной растянутой арматуры изгибаемого элемента таврового профиля.
Задача 4. Требуется проверить прочность нормального сечения изгибаемого элемента таврового профиля.
ИКЗ-4.
Задача 1. Проверить прочность сечений предварительно напряженного элемента на действие поперечной силы.
Задача 2. Проверить прочность наклонных сечений и бетонной полосы между наклонными трещинами на действие

поперечной силы принимая число срезов и минимальный диаметр поперечных сечений по параметрам арматуры S (с учетом условий сварки и требований сортамента). ИКЗ-5. Задача 1. Определить расчетную площадь сечения и диаметр продольной рабочей арматуры сжатого элемента. Назначить минимальный диаметр и максимально допустимый шаг поперечной рабочей арматуры.
5.3. Фонд оценочных средств
5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тамразян, Ашот Георгиевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебное пособие : специальный курс	М.: Изд-во МГСУ, 2018
Л1.2	Байков, Виталий Николаевич, Сигалов, Эммануил Евсеевич	Железобетонные конструкции. Общий курс: учебник для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Стройиздат, 1991
Л1.3	Кумпяк, Олег Григорьевич, Галяутдинов, Заур Рашидович, Пахмурин, Олег Равильевич, Самсонов, Валерий Сергеевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство"	М.: Издательство АСВ, 2014
Л1.4	Бондаренко, Виталий Михайлович, Судницын, Александр Иванович, Назаренко, Виталий Григорьевич	Расчет железобетонных и каменных конструкций: учебное пособие для вузов по специальности " Промышленное и гражданское строительство"	М.: Высшая школа, 1988

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Тамразян, А. Г.	Железобетонные и каменные конструкции. Специальный курс: учебное пособие	Москва: МИСИ - МГСУ, 2018
Л2.2	ПЛЕВКОВ, В.С., МАЛЬГАНОВ, А.И., БАЛДИН, И.В.	ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И КАМЕННЫЕ КОНСТРУКЦИИ СЕЙСМОСТОЙКИХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ: учебное пособие	Москва: АСВ, 2012
Л2.3	Кумпяк, Олег Григорьевич, Галяутдинов, Заур Рашидович, Пахмурин, Олег Равильевич, Самсонов, Валерий Сергеевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по спец. 270102 "Пром. и гражд. стр-во"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2011
Л2.4	Кодыш, Э.Н., Никитин, И.К., Трекин, Н.Н.	Расчет железобетонных конструкций из тяжелого бетона по прочности, трещиностойкости и деформациям: монография	Москва: АСВ, 2011
Л2.5	Кумпяк, О.Г.	Железобетонные и каменные конструкции: учебник	Москва: АСВ, 2011
Л2.6	Кодыш, Э.Н., Трекин, Н.Н., Никитин, И.К.	Проектирование многоэтажных зданий с железобетонным каркасом: монография	Москва: АСВ, 2009
Л2.7	Заикин, А. И.	Железобетонные конструкции одноэтажных промышленных зданий (примеры расчета): учебное пособие для вузов по направлению "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.8	Айзенберг, Яков Моисеевич, Кодыш, Эмиль Наумович, Никитин, Игорь Константинович	Сейсмостойкие многоэтажные здания с железобетонным каркасом	М.: Изд-во АСВ, 2012
Л2.9	Кодыш, Э. Н., Трекин, Н. Н., Чесноков, Д. А.	Защита многоэтажных зданий от прогрессирующего обрушения	,
Л2.10	Колмогоров, А.Г., Плевков, В.С.	Расчет железобетонных конструкций по российским и зарубежным нормам: учебное пособие	Москва: АСВ, 2014
Л2.11	Габрусенко, Валерий Васильевич	Основы расчета железобетона в вопросах и ответах: учеб. пособие для студентов высш. учеб. завед. по направл. 270800 "Стр-во"	М.: АСВ, 2015
Л2.12	Плевков, Василий Сергеевич, Мальганов, Анатолий Иванович, Балдин, Игорь Владимирович	Железобетонные и каменные конструкции сейсмостойких зданий и сооружений: [учебное пособие]	М.: Издательство АСВ, 2010
Л2.13	Кумпяк, Олег Григорьевич, Пахмурин, Олег Равильевич	Железобетонные и каменные конструкции: [CD-ROM] : мультимедийный учебник	Томск: [б. и.], 2010
Л2.14	Попов, Николай Николаевич, Забегаев, Александр Владимирович	Проектирование и расчет железобетонных и каменных конструкций: учебник для строительных специальностей вузов	М.: Высшая школа, 1989

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Плевков, Василий Сергеевич, Мальганов, Анатолий Иванович, Балдин, Игорь Владимирович	Лабораторные работы по курсу "Железобетонные и каменные конструкции": учебное пособие для вузов по направлению 270100 "Строительство"	М.: Издательство АСВ, 2010
Л3.2	Ананьева, Н.К., Околичный, В.Н.	Расчет сечений железобетонных элементов: учебное пособие	Москва: ТГАСУ, 2020
Л3.3	Ананьева, Нина Кузьминична, Черников, М. И.	Лабораторные работы по курсу "Железобетонные и каменные конструкции": [CD-ROM]	Томск: [б. и.], 2010
Л3.4	Бородачев, Николай Андреевич	Курсовое проектирование железобетонных и каменных конструкций в диалоге с ЭВМ: учебное пособие : [в 2 ч.]	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.5	Ананьева, Н. К.	Расчет сечений железобетонных элементов: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2020
Л3.6	Ананьева, Нина Кузьминична, Околичный, Василий Николаевич	Расчет сечений железобетонных элементов: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Железобетонные и каменные конструкции
Э2	Железобетонные и каменные конструкции
Э3	Расчет строительных конструкций по российским и зарубежным нормам
Э4	Железобетонные и каменные конструкции.Практические занятия. Курсовое проектирование

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Mathcad 14.0 M020
6.3.1.5	OriginPro
6.3.1.6	XnView

6.3.1.7	Foxit Reader
6.3.1.8	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.9	PDF Architect 7
6.3.1.10	LIRA-SAPR
6.3.1.11	Saphir
6.3.1.12	Monomakh-SAPR
6.3.1.13	Mozilla Firefox
6.3.1.14	Zoom
6.3.1.15	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.16	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.17	Autodesk Revit 2020
6.3.1.18	OnlyOffice 6.1
6.3.1.19	КОМПАС-3D V15
6.3.1.20	APM WinMachone
6.3.1.21	SCAD Office 11
6.3.1.22	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.23	ЭСПРИ 2018
6.3.1.24	Outlook 2016
6.3.1.25	Skype
6.3.1.26	МойОфис Таблица
6.3.1.27	МойОфис Текст
6.3.1.28	Проигрыватель Windows
6.3.1.29	Фотографии
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
2б/5	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
305/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Проектор Монитор Колонки Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала.

Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; по-иск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Процедура зачета.

"Зачтено" - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
"Не зачтено" - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.
В случае незачета студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке

Процедура контрольной работы.
Контрольные работы проводятся форме решения индивидуальных контрольных заданий по расчету прочности сечений железобетонных элементов. Правильность решения которых проверяется ЭВМ. Выполнение всех контрольных работ является допуском к зачету.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Уникальные здания и сооружения

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Канд. арх., Доцент, Стахеев Олег Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	является формирование у студентов знаний о теоретических предпосылках развития архитектуры и градостроительства с учетом современных социально-экономических, культурных, экологических изменений в обществе.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Инженерные конструкции (металлические и деревянные)
2.1.2	Инженерные системы и оборудование (отопление и вентиляция)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Современные методы разработки проектной документации
2.2.2	Современные проблемы архитектуры и градостроительства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способов их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Владеть:
кругом задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Владеть:
навыками анализа содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	действующие своды правил, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	анализировать и выбирать методы решения поставленных задач.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	участия в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1.						

1.1	Вводная часть (цель и задачи курса, литература). Классификация уникальных зданий и сооружений по типологии, географии, размещению. /Лек/	9	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.2	Вводная часть (цель и задачи курса, литература). Классификация уникальных зданий и сооружений по типологии, географии, размещению. /Пр/	9	4	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.3	Уникальные образы архитектурных сооружений в мире. Знаменитые архитекторы конца XX – начала XXI вв., определившие пути развития новой архитектуры. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.4	Уникальные образы архитектурных сооружений в мире. Знаменитые архитекторы конца XX – начала XXI вв., определившие пути развития новой архитектуры. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.5	Уникальные инженерные сооружения (мосты) современности. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.6	Уникальные инженерные сооружения (мосты) современности. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.7	Уникальные транспортные сооружения (аэропорты, вокзалы, станции метро) современности. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.8	Уникальные транспортные сооружения (аэропорты, вокзалы, станции метро) современности. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.9	Уникальные культовые постройки современности. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.10	Уникальные культовые постройки современности. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.11	Уникальные парки мира,сооружения на воде. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.12	Уникальные парки мира, сооружения на воде. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.13	Уникальные архитектурно-технологические и строительные решения в мировой практике. /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.14	Уникальные архитектурно-технологические и строительные решения в мировой практике. /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.15	Города будущего. Архитектурные сооружения будущего /Лек/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.16	Города будущего. Архитектурные сооружения будущего /Пр/	9	2	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	
1.17	/Ср/	9	36	УК-2.1 УК-2.2	Л1.6 Л1.1 Л1.4 Л1.5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Презентация должна быть выполнена в программе PowerPoint, содержать 15-20 слайдов, давать сведения о географии, годе постройки, градостроительной или ландшафтной ситуации, авторе (архитекторе, инженере) параметрах уникальности, технических характеристиках, инженерных системах, инновационных материалах, технологиях, методах возведения. Важной частью презентации должен быть анализ последствий возведения выбранного объекта для дальнейшего развития города, региона, имиджа и репутации места, влияния на архитектурное окружение, распространение использования примененных строительных технологий, архитектурных приемов, организации благоустройства территории и развитие

комфортной городской среды.

5.2. Темы письменных работ

В процессе освоения дисциплины «Уникальные здания и сооружения» студентам специальности 07.03.01 – «Архитектура» предлагается подготовить реферат/презентацию с описанием образных, архитектурно-пространственных, конструктивных, энергоэффективных характеристик выбранного уникального объекта – сооружения, комплекса, соответствующего одной из перечисленных ниже категорий:
– здание из списка 10 самых высоких в мире, построенное на земле;
– здание или сооружение, построенное на искусственно-созданном основании (острове, береговой полосе);
– здание или сооружение, возведенное под/над землей, водой;
– здание или сооружение, возведенное с применением никогда не использованных ранее технологических достижений (конструкций, строительной техники, новейших методов строительства);
– здание или сооружение, обладающее уникальными образными характеристиками;
– здание или сооружение из списка построек с наилучшими показателями энергоэффективности в мире;
– здание или сооружение, относящееся к разряду кинетической архитектуры.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Текущий контроль

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гуляницкий, Николай Феодосьевич	Новое в архитектуре Японии: обзор	М.: [б. и.], 1972
Л1.2	Гуляницкий, Николай Феодосьевич	Новое в архитектуре Японии: обзор	М.: [б. и.], 1972
Л1.3	Иконникова, Светлана Николаевна, Большаков, Валерий Павлович, Борзова, Елена Петровна, Прокуденкова, Ольга Викторовна, Скотникова, Галина Викторовна, Суворов, Николай Николаевич	История мировой культуры: Учебник и практикум Для СПО	Москва: Юрайт, 2021
Л1.4	Чжане, Ю., Маклакова, Татьяна Георгиевна	Образы западноевропейской архитектуры	М.: Издательство АСВ, 2008
Л1.5	Хромченко, Д. Н.	История мировой культуры: пособие для студентов инженерных специальностей учреждений высшего образования	Минск: БНТУ, 2018
Л1.6	Карпушина, С. В., Карпушин, В. А.	История мировой культуры: учебник	М.: Nota Bene, 1998
Л1.7	Чжане, Ю., Маклакова, Татьяна Георгиевна	Образы западноевропейской архитектуры	М.: Издательство АСВ, 2008

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	PDF Architect 7
6.3.1.4	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющиеи т.д.
Методические рекомендации к выполнению практических заданий.

На практических занятиях выполняется поиск информации по выбранному объекту, структурирование материала по нему в соответствии с предлагаемым планом, описание всех необходимых позиций, соответствующих современным параметрам уникальности.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, цифровых источников, публикаций, работы с лекционным материалом, учебными пособиями, самостоятельного изучения отдельных тем дисциплины. Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектурная экология

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Охрана труда и окружающей среды**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
В том числе в форме практ.подготовки	7		7	
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

д.т.н., профессор, Лукашевич Ольга Дмитриевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой Хромова Е.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой Хромова Е.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой Хромова Е.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой Хромова Е.М.

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой Хромова Е.М.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Овладение студентом экологическими основами проектирования и строительства объектов архитектурной среды; формирование готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности.
1.2	Задачи:
1.3	- формирование знаний по теоретическим основам архитектурной экологии;
1.4	-выявление факторов окружающей среды, влияющих на природные и искусственные экосистемы города;
1.5	-развитие умения формировать искусственную среду на основе экосистемного подхода;
1.6	- развитие готовности принимать на себя нравственные обязательства за свою деятельность по отношению к обществу, к себе, природному миру

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Безопасность жизнедеятельности
2.1.2	Правовые основы архитектурной деятельности
2.1.3	Инженерное благоустройство и транспорт
2.1.4	Социально-экологические основы архитектурного проектирования
2.1.5	Архитектурная физика (климатология и теплотехника)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Ландшафтная архитектура
2.2.2	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.3	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ПК-1.1: Умеет участвовать в обосновании выбора архитектурных решений; участвовать в разработке и оформлении проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); проводить расчет ТЭП; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

состав проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); принципы проведения расчета ТЭП

Уметь:

проводить оценку экологических последствий архитектурных решений, формулировать ресурсосберегающие и природоохранные предложения в решении задач профессиональной деятельности

Владеть:

-

ПК-1.2: Знает требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию; социальные, градостроительные, историко-культурные, объемно-планировочные, композиционно-художественные, экономические, экологические (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); состав и правила подсчета ТЭП, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений; методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей.

Знать:

основные положения экологического права

Уметь:

адекватно использовать нормативно-правовую базу при проектировании экологически безопасной среды

Владеть:

-

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

действующие правовые нормы, регулирующие обращение с ресурсами

Уметь:

применять умения и навыки выявления, анализа проектных задач и выбора экологически ориентированного способа их решения

Владеть:
выбором экологически ориентированного способа решения задач в рамках поставленной цели

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
требования действующих нормативных документов по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Уметь:
применять знание экологических нормативов при проектировании
Владеть:
способностью планировать и организовывать доступную и безбарьероную среду

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- действующие правовые нормы, регулирующие обращение с ресурсами;
3.1.2	- требования действующих нормативных документов по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан;
3.1.3	-состав проектной документации по архитектурному проектированию (в том числе учитывающие особенности лиц с ОВЗ и МГН); принципы проведения расчета ТЭП;
3.1.4	- основные положения экологического права
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- выявлять, анализировать проектные задачи и выбирать экологически ориентированные способы их решения;
3.2.2	- применять знание экологических нормативов при проектировании;
3.2.3	- проводить оценку экологических последствий архитектурных решений, формулировать ресурсосберегающие и природоохранные предложения в решении задач профессиональной деятельности;
3.2.4	- адекватно использовать нормативно-правовую базу при проектировании экологически безопасной среды
3.3	**Владеть:**
3.3.1	выбора экологически ориентированного способа решения задач в рамках поставленной цели;
3.3.2	планировать и организовывать доступную и безбарьероную среду

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1 Архитектурная экология в системе наук						
1.1	Место архитектурной экологии в структуре экологии. Системный подход в архитектурной экологии. Экологический подход – основа проектирования архитектурных решений. Цели изучения архитектурной экологии. /Лек/	9	2	УК-2.1	Л1.2Л2.4Л3.1 Л3.2 Л3.5 Л3.4 Л3.6 Э1	0	
1.2	Важнейшие экологические понятия и законы /Пр/	9	2	УК-2.1	Л1.3Л2.6 Л2.4Л3.5 Э1	0	
1.3	Важнейшие экологические понятия и законы /Ср/	9	4	УК-2.1	Л1.3Л2.6 Л2.4Л3.5 Э1	0	
	Раздел 2. Раздел 2 Экологические проблемы человечества начала XXI столетия и пути их преодоления. Концепция устойчивого развития						
2.1	Особенности современного глобального экологического кризиса. Рост населения, депопуляция, особенности современного расселения людей (стран, регионов).Урбанизация. Устойчивое развитие городов /Лек/	9	2	УК-2.2	Л1.1Л2.7 Л2.5Л3.5 Э1	0	

2.2	Качество жизни. Качество окружающей среды обитания. Нормирование качества окружающей среды. Индекс качества городской среды /Пр/	9	2	УК-2.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.3 Э1	0	
2.3	Индекс качества городской среды. Учет эколого-демографических показателей при планировании развития городов. /Ср/	9	6	УК-2.2	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.7 Л2.3Л3.5 Э1	0	
	Раздел 3. Раздел 3 Основные понятия градостроительной экологии						
3.1	Компромиссное решение экологических проблем при планировке и застройке городов. Природный каркас города. /Лек/	9	2	УК-2.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.6 Л2.4 Э1	0	
3.2	3.1. Создание комфортной искусственной среды обитания людей в симбиозе с живой природой. 3. 2. Городские ландшафты. Взаимосвязь природных и антропогенных ландшафтов. Фиксация (фото, видео) конкретных негативных и позитивных геоэкологических ситуаций в г. Томске. Моделирование ситуаций. /Пр/	9	4	УК-2.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.2Л3.3 Э1	0	
3.3	Архитектурно-планировочные решения и природные процессы: взаимодействие, взаимовлияние, прогнозы на перспективу /Ср/	9	8	УК-2.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.2Л2.6 Л2.7 Л2.2Л3.5 Л3.6 Л3.3 Э1	0	
	Раздел 4. Раздел 4 Экологические факторы окружающей среды и формирование комфортной безопасной среды обитания						
4.1	Экологические требования к архитектурно-планировочным решениям жилых зданий. Экологически чистые технологии и материалы. Учет климатических режимов и параметров при планировке и застройке городских поселений. Биоклимат города /Лек/	9	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.6 Л2.4 Л2.2Л3.5 Л3.6 Л3.3 Э1	0	
4.2	4.1. Экологическое право в жилищно-строительной сфере. Государственный экологический контроль в строительстве 4.2. Санитарно-защитные зоны. Национальные программы «Экология», «Отходы», «Регулирование качества окружающей среды». /Пр/	9	4	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.6 Л2.4 Л2.7 Л2.2Л3.5 Л3.6 Л3.3 Э1	0	
4.3	Экологическая безопасность строительных материалов (подготовка мини-проекта и его презентации). Природно-экологические особенности территорий и градостроительство /Ср/	9	6	ПК-1.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.6 Л2.4 Л2.7 Л2.2Л3.5 Л3.6 Л3.3 Э1	0	
	Раздел 5. Раздел 5. Социальная экология и градостроительство						

5.1	Социальные взаимосвязи «человек – городская окружающая среда». Человеческий капитал. Экологическая политика в РФ в контексте устойчивого развития. Охрана среды жилых, общественных и производственных зданий /Лек/	9	4		Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.4 Л2.7 Л2.3 Э1	0	
5.2	Проблема отходов на урбанизированной территории. Виды, сбор, удаление, утилизация отходов /Пр/	9	2	УК-2.1	Л1.1 Л1.3Л2.1 Л2.4Л3.5 Л3.3 Э1	0	
5.3	Нормативно-правовая база в области экологически ориентированного градостроительства. Контрольная работа /Ср/	9	6	УК-2.1 УК-2.2 ПК-1.1	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.7 Л2.2Л3.5 Л3.3 Э1	0	
	Раздел 6. Раздел 6. Инновационные и традиционные инженерно-экологические решения в инфраструктуре населенных мест						
6.1	Умный город. Эколого-социальные, эколого–ландшафтные , эколого-производственные, эколого-транспортные, инженерно-экологические инновации. Эколого- градостроительные особенности сибирских городов. Разновидности и разнообразие экоархитектуры. Народные традиции в домостроении, системах жизнеобеспечения. /Лек/	9	4	УК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.7 Л2.2 Л2.5Л3.2 Л3.3 Э1	0	
6.2	Озеленение как средство экологической компенсации. Оценка уровня благоустройства и экологического состояния участков городской территории. Природное биоразнообразие и архитектурное разнообразие. «Зеленая» (биофильная, живая, органическая) архитектура /Пр/	9	4	УК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.3 Л1.2Л2.4 Л2.7Л3.2 Л3.5 Л3.3 Э1	0	
6.3	Экология ландшафтов. Озеленение. Визуальное загрязнение городской среды /Ср/	9	6	УК-2.1 ПК-1.2	Л1.1 Л1.2Л2.4 Л2.7 Л2.2 Л2.5Л3.2 Л3.5 Л3.3 Э1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ

1. Предмет и задачи архитектурной экологии. Причины возникновения, связь с другими науками.
2.Концепция устойчивого развития. Возможность устойчивого градостроительства.
3.Взаимосвязиэкосистем и урбанизированных территорий.
4.Воздействие человека и городов на природу. Понятие «экологический след».
5.Природоохранное законодательство и градостроительное законодательство Российской Федерации.
6.Урбоэкология – раздел строительно-экологической науки. Задачи урбоэкологии на современном этапе.
7.Основные направления экологизации техники и технологий в градостроительстве.
8. Экологическая оптимизация транспорта и дорожно-транспортных систем в современном городе.
9. Экологическое нормирование. Понятие об экологических нормативах и стандартах.
10. Качество окружающей среды. Качество жизни.
11. Понятие экологического каркаса. Роль экологического зонирования территорий в поддержании экологического

равновесия.
12. Экологическое равновесие между городом и окружающей его природной средой.
13. Развитие экологически ориентированной городской инфраструктуры в поддержании высокого качества жизни.
14. Экологизация традиционной инфраструктуры (в России и за рубежом)
15. Качество среды в производственных, жилых, общественных помещениях. Основные параметры среды помещения (число комнат, качество внутренней среды, природное окружение и др.)
16. Гигиенические и типологические требования к жилым домам в различных климатических подрайонах.
17. Особенности архитектурного разнообразия, подобные биологическому разнообразию.
18.Роль городских ландшафтов в поддержании высокого качества среды жизни. Устойчивые ландшафты.
19.Растительность в городе как центральный компонент архитектурно-ландшафтной среды. Озеленение города как средство экологической компенсации.
20.Особенности озеленения в современных условиях. Вертикальное озеленение; зимние сады, озелененные холмы; сады на междуэтажных перекрытиях и др.
21. Геопластика и ее применимость в городе.
22. Озелененные инженерные сооружения в городе как зеленые коридоры.
23. Полифункциональное использование территорий в городе.
24. Достоинства и недостатки подземного строительства. Классификация подземных зданий. Примеры эффективного подземного строительства в России и за рубежом.
25. Надземное строительство. Достоинства и недостатки надземного строительства (на конкретных примерах).
26. Неудобия как ресурс в градостроительстве. Примеры неудобий на урбанизированных территориях, освоенных при строительстве в городе.
27. Экологизация прибрежных территорий. Укрепление берегов водоемов. Городские набережные, их функции, экономическая целесообразность благоустройства.
28. Экологичность и безопасность строительных материалов.
29. Цикл жизни здания, сооружения. Направления сокращения и утилизации отходов в строительстве.
30. Пути энергосбережения в современных зданиях.
31. Использование естественных технологий для снижения энергозатрат в зданиях (улучшение освещения, вентиляции, водоснабжения, канализации).
32. «Умные»(smart) здания, помещения, материалы, технологии.
33. Характеристика экологической реконструкции зданий и сооружений. Экологическая реабилитация загрязненных ландшафтов.
34. Комплексное использование достижений архитектурно-строительной экологии в современном городе.
35. Программа экологически ориентированного проектирования и строительства. Основные разделы.
36. «Зеленое» строительство: основные принципы, критерии, экологические стандарты.
36. Опыт строительства и эксплуатации экологичных зданий в США, Великобритании, Китае. Российский опыт.

5.2. Темы письменных работ

ТЕМЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ (рефератов)
1. Экологические стандарты и нормативы в сфере градостроительства.
2. Особенности экологической ситуации в различных регионах и городах РФ (по выбору)
3. Экологическое обоснование генплана крупного города (на конкретном примере)
4. Формирование природного каркаса крупного города (на конкретном примере)
5. Водные объекты в городе как часть природного каркаса (на конкретных примерах)
6. Городской парк как территория устойчивого развития (на конкретном примере)
7. Экологизация застройки и отдельных зданий (на конкретных примерах)
8. Природно-экологические особенности г. Томска
9. Историческое преобразование природно-ландшафтной основы Томска
10. Концепция «Жизнь на природе». Экопоселения.
11. Современные подходы к озеленению городов.
12. Оценка экологической безопасности инновационных строительных материалов.
13. Геоэкологические проблемы города и архитектурные объекты.
14. «Город – паразит биосферы» (Ю.Одум). Пути устойчивого развития городов.
15. Воздействие на человека агрессивных визуальных сред в городе.
16. Биофильные города: мировой опыт.
17. История озеленения томских улиц.
18. Квартира как экосистема.
19. Город как система и экосистема.
20. Экологические риски в больших городах.
21. «Зеленое» строительство: тенденции в России и за рубежом.
22. Ресурсосбережение в градостроительстве.
23. Экологическая безопасность строительных материалов.
24. Энергосберегающие дома.
25. Городские ландшафты в условиях урбанизации.
26. Факторы, определяющие качество городской среды (на конкретных примерах).
27. Нормативно-правовая база экологически безопасного строительства.
28. Экологическая совместимость населенных мест и природной среды.
29. Природоподобие форм, цвета зданий в композиции города и ландшафта.

30. Биосферная совместимость городской среды и объектов транспортного строительства.
31. Биосферная совместимость городской среды и промышленных объектов.
32. Атмосфера и техносфера. Современные методы защиты атмосферного воздуха в городской среде.
33. Ресурсосбережение в производстве строительных материалов.
34. Гидросфера и техносфера. Защита водных ресурсов в городской среде.
35. Литосфера и техносфера. Защита земельных ресурсов в городской среде.
36. Экологическая безопасность городской среды (на примере г. Томска или других городов).
37. Экологическая безопасность – условие и результат устойчивого развития.
38. Токсичность химических веществ в составе строительных материалов. Суперэкотоксиканты.
39. Негативное воздействие на окружающую среду при строительстве и превентивные меры.
40. Экологические нормативы качества окружающей среды на урбанизированной территории.
41. Овраги в городе: проблема и способы решения.
42. Современные средства защиты от шума и вибрации в городе.
43. Огнестойкость зданий и сооружений.
44. Эстетическое (визуальное) загрязнение в районах жилой застройки

Пример билета контрольной работы
1. В чем заключается причина недостаточности комплексного использования положений архитектурно-строительной экологии в современном городе?
2. Охарактеризуйте надземное строительство с точки зрения его экологической эффективности. Приведите положительные примеры надземного строительства в российских городах.
3. Каковы задачи использования неудобий в городе? Дайте аргументированный ответ с позиций экологической, социальной, экономической целесообразности.
4. Почему сбережение энергии является одной из важнейших задач строительства? Опишите возможные пути сбережения энергии в современных зданиях.
5. Что принято вкладывать в понятие «Экодом»? Возможен ли в настоящее время экологичный дом, полностью не зависимый от всех внешних инженерных сетей?
6.Каково ваше мнение о преимуществах и недостатках частичной или полной экологизации зданий и городов? Оцените реалистичность экологизации на ближайшую перспективу.
7.Сравнитедостоинства и недостатки надземного строительства. Приведите примеры эффективного надземного строительства в РФ.
8. Изучите публикацию, соответствующую варианту №25. Составьте рецензию на эту статью по плану:
1. Главная идея авторов.
2. Актуальность рассматриваемой темы.
3. Обоснованность результатов и выводов авторов.
4. Целесообразность использования результатов исследований в градостроительной практике.
5. Что показалось Вам наиболее интересным?

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Тетиор, Александр Никанорович	Архитектурно-строительная экология: учебное пособие для вузов по спец. 270100 "Строительство"	М.: Академия, 2008
Л1.2	Микулина, Елена Михайловна, Благовидова, Наталья Георгиевна	Архитектурная экология: учебник для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Академия, 2013
Л1.3	Адам, Александр Мартынович, Лукашевич, Ольга Дмитриевна	Глоссарий по экологии, экологической безопасности техносферы, природопользованию и охране окружающей среды: [справочное и учебное пособие]	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Литвинова, Кристина Валерьевна	Качество жизни региона	,
Л2.2	Слепнев, М. А., Маршалкович, А. С.	Формирование природного каркаса в генеральных планах городов: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ - МГСУ, 2020
Л2.3	Стукаленко, Е. А., Воронкова, О. В.	Качество жизни и его измерение: учебное пособие	Новосибирск: НГТУ, 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.4	Смоляр, Илья Моисеевич, Микулина, Елена Михайловна, Благовидова, Наталья Георгиевна	Экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Академия, 2010
Л2.5	Тетиор, А.Н.	Экологическая инфраструктура: учебник	Москва: КолосС, 2005
Л2.6	Мягков, Михаил Сергеевич, Алексеева, Любовь Игоревна	Архитектурная климатография: учебное пособие для вузов по направлению 07.03.01 "Архитектура"	М.: ИНФРА-М, 2019
Л2.7	Тетиор, Александр Никанорович	Социальные и экологические основы архитектурного проектирования: учебное пособие для вузов по спец. "Архитектура"	М.: Академия, 2009

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горнова, Мира Ивановна	Архитектурная дендрология	Хабаровск: Изд-во ТОГУ, 2014
Л3.2	Ковалева, Д. В., Ремарчук, Сергей Михайлович	Архитектурная имитация природных компонентов	,
Л3.3	Ренц, А. И., Слепнев, М. А.	Экологические основы планировки городов: учебно-методическое пособие	Москва: МИСИ - МГСУ, 2022
Л3.4	Симагин, В.А., Булгач, Р.В., Курбатова, Н.В.	Архитектурная экология карельского жилища	,
Л3.5	Лукашевич, Ольга Дмитриевна	Архитектурная экология: методические указания и задания к самостоят. изучению дисциплины	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2019
Л3.6		Архитектурная экология. Альбом графоаналитических работ	Москва: МГАХИ им. В. И. Сурикова, 2020

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Архитектурная экология

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Foxit Reader
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.1.6	OpenOffice
6.3.1.7	ГИС Карта 2011

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: http://www.mnr.gov.ru/ Экология. Единое окно доступа к образовательным ресурсам
6.3.2.2	Архитектура и строительство России :научно-практический и культурно-просветительский журнал. [Электронный ресурс] archspeech.com/article/zelenye-zdaniya-3-sposoba-uberech-prirodu-s-pomoshh-yu-arhitektury
6.3.2.3	Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования
6.3.2.4	Библиотека ссылок на сайты экологической тематики (Департамент природных ресурсов и охраны окружающей среды Томской области)

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид

301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
225/1	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера Колонка Проектор Экран для проектора Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Типовые контрольные задания и иные материалы

Тесты

Для актуализации знаний и умений по разделам курса в начале практических занятий проводится тестирование.

Образец теста

Укажите одну из причин формирования в городах такого опасного техногенного процесса, как образование оползней:

а) сезонное промерзание грунтов

б) накопление производственных и строительных отходов и динамические нагрузки в оврагах

в) выветривание грунтов

Критерии оценивания результатов: 5-балльная шкала.

3-5 баллов – тест считается выполненным

0-2 баллов – тест считается не пройденным.

Вопросы тестовых заданий приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Исследовательская работа (мини-проект, доклад, презентация)

Цель исследовательской работы – формирование готовности к эколого-ориентированной профессиональной деятельности. В процессе изучения дисциплины студенты готовят исследование по одной из тем, связанных с решением экологических проблем в градостроительстве. Темы исследовательских работ касаются развития и совершенствования экологической совместимости урбанизированных территорий и природной среды, ресурсосберегающих технологий в градостроении, обеспечения экологической безопасности среды обитания. Выбранная студентом тема, структура исследования, план доклада согласовывается с преподавателем. При выполнении работы используются достоверные научные данные, современная справочная и нормативно-техническая литература. Объем доклада 10-15 с. Защита доклада по результатам исследовательской работы происходит публично в виде устного сообщения с презентацией с публичным обсуждением исследуемых проблем в сфере эколого-ориентированного архитектурного проектирования и строительства.

Доклад по работе и процедура защиты оценивается по 5-балльной шкале. Оцениваются: умение найти факты (известные и уникальные) в научной литературе; полнота цитируемых источников (в том числе ссылки на Интернет-ресурсы); актуальность и степень новизны; практическая значимость работы; структура работы (наличие основных элементов исследования – введения, постановки задачи, подачи результатов для анализа и обобщений; выводов); оригинальность подхода; владение студентом специальными терминами; качество оформления работы.

Критерии оценки исследовательской работы (доклада, мини-проекта)

- Творческий подход и оригинальность работы
- Структурированность, четкость и лаконичность изложения
- Логика изложения
- Соответствие темы, цели и задач содержанию работы и выводам
- Обоснованность темы (введение)
- Адекватность подходов и методов исследования (материал и методы)
- Соответствие объема выполненной работы и результатов исследования для достижения цели работы (результаты)
- Обоснованность критического обзора состояния проблемы (обсуждение и библиография)
- Обоснованность выводов (выводы)

Примерные темы исследовательских работ приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 1.

Терминологический диктант

Каждый раздел курса требует освоения студентом определенного объема специальных терминов. Для этого студенты составляют словарь (тезаурус), запоминают и закрепляют знание базового аппарата понятий в процессе самостоятельной работы и на практических занятиях, проверка сформированности профессионально-экологического тезауруса проводится в начале занятий. Диктант проводится в письменном виде. Важно продемонстрировать знание существенных признаков понятия, хотя бы в кратком изложении. Из группы терминов для диктанта на одном занятии случайным образом выбираются пять, что позволяет пользоваться 5-балльной шкалой оценивания по числу точно выполненных определений. Контроль успешности усвоения терминов может быть реализован в режиме взаимопроверки, самопроверки, проверки преподавателем.

Контрольная работа

В течение семестра студент выполняет контрольную работу, включающую вопросы из всех разделов курса, на которые должен быть дан краткий, но аргументированный ответ. Вопросы составлены таким образом, чтобы студент

продемонстрировал умение критически мыслить, применять знания при описании экологических ситуаций, искать нестандартные ответы. Рекомендуемый объем контрольной работы составляет 5-6 листов А4, шрифтом 12пт.
Контрольная работа оценивается преподавателем по пятибалльной системе. Варианты билетов для контрольной работы приведены в ПРИЛОЖЕНИИ 1

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Следует обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и разъясняющие наиболее важные или трудные для восприятия темы.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания важно научиться применять на практике. Для этого, изучив материал соответствующего раздела, следует разобраться в способах его применения для решения прикладных задач, которые рассматриваются на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и примеры решения ситуационных задач, проверить себя по тренировочным тестам.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания (мини-проекта), выполнение заданий контрольной работы требуют от студента не только повторения материала, изученного на аудиторных занятиях, но также и поиска и анализа материала, рекомендованного для самостоятельного изучения. Контрольная работа содержит вопросы по каждому разделу дисциплины и требует глубокого понимания вопроса, на который отвечает студент. Многие задания носят творческий характер и не имеют однозначного решения. Множественность вариантов билетов исключает возможность заимствования. При выявлении плагиата ответ студента не принимается, ему необходимо выполнить другое задание (по усмотрению преподавателя).
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, подбора эмпирических данных, научных фактов по публикациям, анализа конкретных ситуаций из практики. Контролируемыми преподавателем результатами самостоятельной работы служат тексты (рукописные, печатные, электронные – в случае использования системы Moodl) в виде подготовки терминологического словаря, оформления отчетов по практическим занятиям, докладов по исследовательским проектам. Тексты (с чертежами, рисунками, схемами и другими иллюстрационными материалами) оформляются также при работе с лекционным материалом, самостоятельном изучении отдельных тем дисциплины; при поиске и обзоре литературы и электронных источников; изучении рекомендуемых разделов учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения эколого-профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет–ресурсы (и др.) для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по разделам, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме.
Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах образовательного процесса.
Перечень образовательных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса: интерактивные и проблемные лекции, работа в малых группах, проектная деятельность, взаимоконтроль, использование элементов визуализации и т.д.
Перечень используемых образовательных технологий включает: проблемные лекции, разбор конкретных ситуаций (кейс-метод), работу в малых группах, дискуссии в процессе защиты презентаций мини-проектов и докладов по исследовательской работе.
Помимо индивидуальных оценок результатов выполнения работ используются групповые и взаимооценки: рецензирование студентами работ, выполненных одногруппниками; оппонирование студентами рефератов, проектов, экспертные оценки группами, состоящими из студентов и экспертов (преподавателей, специалистов).
На практических занятиях с использованием активных форм обучения оцениваются способность критически мыслить, самостоятельно решать на современном уровне задачи в области эколого-ориентированной архитектурно-строительной деятельности; грамотно излагать материал, пользуясь научно-профессиональной терминологией, аргументировать и защищать свою точку зрения.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Архитектура городской среды

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	21 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

Доцент, Ремарчук Сергей Михайлович _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Овладение студентом системы взаимосвязей между градостроительными, эстетическими, социальными, экономическими, экологическими и др. аспектам и формированием городской среды

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурное освещение
2.1.2	Правовые основы архитектурной деятельности
2.1.3	Архитектурное освещение
2.1.4	Правовые основы архитектурной деятельности
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Преддипломная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.
Уметь:
уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия.
Владеть:
основами исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.

УК-5.2: Знает законы профессиональной этики; роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации; основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
Знать:
роль гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации.
Уметь:
использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции.
Владеть:
Основами исторических, философских, культурологических дисциплин.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
Владеть:
видами и методами проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.

Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические.
Владеть:
видами и методами проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы исторических, философских, культурологических дисциплин.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	проводить предпроектные исследования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	получения информации из разных источников.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	Вводная лекция. Понятие "городская среда" в архитектурном проектировании /Лек/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.2	Вводная лекция. Понятие "городская среда" в архитектурном проектировании /Пр/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.3	Раздел 1 Физическая среда города /Лек/	9	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.4	Раздел 1 Физическая среда города /Пр/	9	4		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.5	Раздел 2 Социальная среда города /Лек/	9	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.6	Раздел 2 Социальная среда города /Пр/	9	8		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.7	Раздел 3 Экологическая среда города /Лек/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.8	Раздел 3 Экологическая среда города /Пр/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.9	Раздел 3 Экологическая среда города /Лек/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.10	Раздел 3 Экологическая среда города /Пр/	9	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	
1.11	/Ср/	9	36		Л1.1 Л1.2 Л1.3Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Тест 1 (19 вопросов)
1. Что составляет "плазму" города по А.Э. Гутнову?
A. Общественные здания
B. Историческая архитектура, представляющая ценное наследие
C. Городское оборудование, малые формы, реклама
D. Акватории
E. Люди и транспорт
2.
3.
...
Тест 2 (17 вопросов)
1. Как называется реновация жилья с последующей сменой жильцов на более состоятельных?
A. Джентрификация
B. Унификация
C. Фавелизация
D. Маргинализация
E. Уплотнение городской ткани
2.

3.
...
Тест 3 (17 вопросов)
1. Как называется процесс потребления, использования и утилизации ресурсов в масштабе города?
A. Городской метаболизм
B. Экосистема
C. Урбоэкология
D. Экологический каркас
E. Аркология
2.
3.
...

5.2. Темы письменных работ

1	Критерии качества городской среды. Эссе.
2	Классификация городов. Планировочная структура города. Сравнительная таблица.
3	Разработка генплана общественного зданию. Проектное предложение
4	Типы микро-пространств. Моделирование ситуаций. таблицу ". Диаграмма средового поведения".
5	Видеоэкология. Фотофиксация и анализ.
6	Расчет экологического следа. Эссе.

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Примерные темы практических работ,
ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ,
Примерные вопросы для экспресс-опроса по темам лекций,
ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кудряшев, Николай Константинович, Никитина, Екатерина Владимировна, Смирнов, Андрей Сергеевич, Шимко, Владимир Тихонович	Архитектурно-дизайнерское проектирование. Специфика средового творчества: предпосылки, методика, технологии : учебное пособие по направлениям "Архитектура" и "Дизайн архит. среды"	М.: Архитектура-С, 2016
Л1.2	Гаврилина, Анна Александровна, Гагарина, Екатерина Сергеевна, Манусевич, Юлия Павловна, Шимко, Владимир Тихонович	Архитектурно-дизайнерское проектирование. Генерирование проектной идеи: основы методологии : учебное пособие по направлениям "Дизайн архит. среды" и "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2016
Л1.3	Тетиор, Александр Никанорович	Архитектурно-строительная экология: учебное пособие для вузов по спец. 270100 "Строительство"	М.: Академия, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Яргина, Зоя Николаевна, Хачатрянц, Ксения Кирилловна	Социальные основы архитектурного проектирования: Учебник для вузов по специальности "Архитектура"	М.: Стройиздат, 1990

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.

В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Элективные дисциплины (модули) по физической культуре и спорту

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Физическое воспитание**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **0 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 328
в том числе:
аудиторные занятия 328
самостоятельная работа 0

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		**4 (2.2)**		**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6		20 1/6		17 1/6		20 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Практические	68	68	68	68	68	68	68	68	56	56	328	328
Итого ауд.	68	68	68	68	68	68	68	68	56	56	328	328
Контактная работа	68	68	68	68	68	68	68	68	56	56	328	328
Итого	68	68	68	68	68	68	68	68	56	56	328	328

Программу составил(и):

Доцент, к.п.н., зав. кафедрой, Бельц Э.В. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20212026 уч.г.
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой БЕЛЬЦ Виктор Эрнестович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование физической культуры личности и способности направленного использования разнообразных средств физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей профессиональной деятельности

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Общефизическая поготовка
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Физическая культура и спорт

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-7.1: Умеет заниматься физической культурой и спортом; использовать методы и средства физической культуры для обеспечения социальной и профессиональной деятельности.
Знать:
Демонстрирует знания: основ физической культуры; влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
Уметь:
Умеет использовать: основ физической культуры; влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
Владеть:
Владеет навыками практики применения: основ физической культуры; влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек; способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.

УК-7.2: Знает здоровьесберегающие технологии.
Знать:
Знает разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма
Уметь:
Демонстрирует умение: оценивать объем и интенсивность физической нагрузки с учетом возраста и состояния здоровья; поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности; определять режимы двигательной активности для сохранения и укрепления здоровья
Владеть:
Владеет навыками применения на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Демонстрирует знания:
3.1.2	– основ физической культуры;
3.1.3	– влияния оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
3.1.4	– способов контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Демонстрирует умение:
3.2.2	– оценивать объем и интенсивность физической нагрузки с учетом возраста и состояния здоровья;
3.2.3	– поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессио-нальной деятельности;
3.2.4	– определять режимы двигательной активности для сохранения и укрепления здоровья
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрирует владение:
3.3.2	– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование психических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре;
3.3.3	– общей и профессионально-прикладной физической подготовленностью, определяющей психофизическую готовность студента к будущей профессии

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетенции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Семестр 1. Все семестры выполнены по виду спорта «Волейбол». Остальные специализации см. в ФОС						
1.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты. /Пр/	2	5	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	2	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	2	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	2	5	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
1.5	Сдача контрольных нормативов /Пр/	2	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 2. Семестр 2						
2.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	2	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	2	11	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

2.5	Соревновательные тренировки: выполнение соревновательных дисциплин в искусственно созданных условиях приближенным к соревновательным. /Пр/	2	7	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.6	Инструкторская и судейская практика: проведение отдельных частей тренировочных занятий; судейство на соревнованиях. /Пр/	2	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
2.7	Сдача контрольных нормативов /Пр/	2	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 3. Семестр 3						
3.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты /Пр/	3	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	3	18	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	3	24	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.5	Соревновательные тренировки: выполнение соревновательных дисциплин в искусственно созданных условиях приближенным к соревновательным. /Пр/	3	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.6	Инструкторская и судейская практика: проведение отдельных частей тренировочных занятий; судейство на соревнованиях. /Пр/	3	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
3.7	Сдача контрольных нормативов /Пр/	3	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 4. Семестр 4						

4.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты. /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	4	14	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	4	22	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	4	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.5	Соревновательные тренировки: выполнение соревновательных дисциплин в искусственно созданных условиях приближенным к соревновательным. /Пр/	4	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.6	Инструкторская и судейская практика: проведение отдельных частей тренировочных занятий; судейство на соревнованиях. /Пр/	4	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
4.7	Сдача контрольных нормативов /Пр/	4	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 5. Семестр 5						
5.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты. /Пр/	5	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	5	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	5	22	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	5	10	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.5	Соревновательные тренировки: выполнение соревновательных дисциплин в искусственно созданных условиях приближенным к соревновательным. /Пр/	5	14	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.6	Инструкторская и судейская практика: проведение отдельных частей тренировочных занятий; судейство на соревнованиях. /Пр/	5	4	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
5.7	Сдача контрольных нормативов /Пр/	5	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
	Раздел 6. Семестр 6						
6.1	Общая физическая подготовка: развитие общей выносливости; развитие силы; развитие гибкости; развитие ловкости; развитие быстроты. /Пр/	6	5	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.2	Специальная физическая подготовка: развитие специальной выносливости; развитие специальной гибкости; развитие специальной ловкости /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.3	Техническая подготовка: подготовительные и имитационные упражнения; прием и передача мяча; нападающие удары; блокирование; индивидуальные действия в защите. /Пр/	6	22	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.4	Тактическая подготовка: тактические действия в защите; тактические действия в нападении; командные тактические действия в нападении. /Пр/	6	7	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.5	Соревновательные тренировки: выполнение соревновательных дисциплин в искусственно созданных условиях приближенным к соревновательным. /Пр/	6	8	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	
6.6	Инструкторская и судейская практика: проведение отдельных частей тренировочных занятий; судейство на соревнованиях. /Пр/	6	6	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

6.7	Сдача контрольных нормативов /Пр/	6	2	УК-7.1 УК-7.2	Л1.3 Л1.2 Л1.4 Л1.1 Л1.5Л2.3 Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Перечень вопросов для подготовки к зачету.

1. Основные понятия и термины физической культуры и их краткая характеристика (физическая культура, физическое воспитание, физическая рекреация, двигательная реаби-литация, физическая подготовка).
2. Физическая культура как учебная дисциплина (цель, задачи, знания, умения, обще-культурные компетенции).
3. Физическая культура как средство и способ развития телесности и духовности че-ловека (определение телесности и духовности, их соотношение в индивиде).
4. Виды физической культуры и их краткая характеристика.
5. Общие и специфические функции физической культуры и их краткая характери-стика.
6. Характеристика развития организма человека на протяжении всей жизни (этапы развития, возрастные градации человека).
7. Характеристика основных процессов жизнедеятельности человека (гомеостаз, мы-шечная система, костная система, кровеносная система).
8. Факторы окружающей среды и их воздействие на организм человека.
9. Характеристика физического и умственного труда (определение, критерии оценки тяжести труда, энергетические затраты, особенности).
10. Утомление и восстановление при физической и умственной работе (определение, симптомы проявления, виды утомления, фазы утомления, от чего зависит восстановление, схема процесса восстановления, критерии восстановления).
11. Показатели тренированности организма человека (перечислить и дать характери-стику, привести примеры).
12. В чем состоит сущность экономизации функций и систем организма человека?
13. Характеристика здоровья (определение, факторы риска для здоровья, подходы к определению здоровья, источники болезни, основные причины смертности, уровни ценно-сти здоровья).
14. Образ жизни студентов и его влияние на здоровье (определение образа жизни, стиля жизни, здорового образа жизни, их характеристика, критерии, от чего зависит здоро-вый образ жизни).
15. Содержательные характеристики здорового образа жизни (перечислить, характе-ристика режима труда и отдыха, организации сна, на что влияет систематическое недосы-пание, бессонница и ее причины, средства профилактики).
16. Питание при физических и умственных нагрузках (общая характеристика, на что влияет, что такое пища, энергетический состав пищи, суточная потребность в питании, ра-циональное питание, потребность в воде).
17. Организация двигательной активности (характеристика, двигательная активность студентов, суточные нормы двигательной активности, границы двигательной активности, двигательная активность и болезни человека, примеры влияния, научные данные).
18. Личная гигиена и закаливание (гигиена тела, полости рта, гигиена одежды, обуви, дополнительные гигиенические средства, гигиенические основы закаливания, основные правила закаливания).
19. Воздействие вредных привычек на организм человека (характеристика курения, употребления алкоголя, наркотических средств, на что влияют, что способствует привя-занности к вредным привычкам, меры профилактики, научные данные).
20. Психофизическая регуляция организма (роль эмоций в жизни человека, стресс и факторы его вызывающие, виды стресса, преодоление стресса, способы регуляции психи-ческого состояния организма).
21. Психофизические основы учебной деятельности (объективные и субъективные факторы учебной деятельности, учебная нагрузка студентов, интеллект, характеристика эк-заменационного периода, факторы риска учебной деятельности, работоспособность сту-дентов в течении дня, недели, семестра).
22. Средства физической культуры в регулировании психоэмоционального и функ-ционального состояния студентов (связь движений с умственной деятельностью,
принципы и роль активного отдыха, дыхательные упражнения, психическая регуля-ция, водные процедуры и физические упражнения).
23. Характеристика спорта как сферы социально-культурной деятельности (массовый спорт, профессиональный спорт, спорт высших достижений и их основные функции, клас-сификация спорта по основным группам).
24. Спортивная классификация (предназначение, характеристика основных понятий: спортивные разряды, спортивные звания, разрядные норма и требования).
25. Студенческий спорт и спортивная работа в вузе (определение, направления сту-денческого спорта, положение о соревнованиях).
26. Современные системы физических упражнений и их характеристика (классиче-ская аэробика, аквааэробика, шейпинг, стретчинг, пилатес, фитнес йога, каланетик).
27. Характеристика общей и специальной физической подготовки (определение, за-дачи, тесты для определения, физическое совершенство).
28. Воспитание силы (определение, разновидности силы, дозирование величины отя-гощения, методы воспитания силы).
29. Воспитание быстроты (определение, скорость и быстрота, воспитание быстроты).
30. Воспитание выносливости (определение, виды выносливости, методы воспитания выносливости).

31. Воспитание ловкости и гибкости (определение, задачи, методы).
32. Формы занятий по физической культуре в вузе (перечислить, цель, задачи, сред-ства и методы).
33. Структура и направленность учебно-тренировочного занятия (цель, задачи, сред-ства, методы).
34. Характеристика физической нагрузки в учебно-тренировочном занятии (опреде-ление, определение и регулирование нагрузки, показатели нагрузки, объем и интенсив-ность нагрузки).
35. Характеристика принципов обучения.
36. Характеристика общепедагогических методов физического воспитания.
37.Характеристика метода строго регламентированного упражнения.
38. Характеристика соревновательного и игрового методов обучения.
39. Основы обучения движениям в физическом воспитании (двигательное действие, двигательные имения и навыки).
40. Самостоятельная физическая тренировка (цель, задачи, содержание, принципы ор-ганизации).
41. Формы и содержание самостоятельных занятий (основные направления, основные формы и их характеристика).
42. Дозирование нагрузки в самостоятельной физической тренировке (уровни физи-ческой нагрузки, объем и интенсивность нагрузки, уровни физической работоспособности, дозирование нагрузки по ЧСС).
43. Контроль физического состояния в самостоятельных занятиях (виды контроля, по-казатели самоконтроля, тесты для определения физической работоспособности и физиче-ского состояния).
44. Тесты определения уровня функциональной дееспособности организма и их ха-рактеристика.
45. Федеральная целевая программа «Развитие физической культуры и спорта в Рос-сийской Федерации на 2006-2015 гг. (задачи программы, ее показатели и их характеристи-ка).
46. Средства восстановления организма после физической нагрузки (определение восстановления, перечислить средства и дать краткую характеристику).
47. Экономические основы физической культуры и спорта (сферы экономики, физи-ческая культура как отрасль народного хозяйства, предмет экономики физической культу-ры).
48. Финансирование физической культуры (источники финансирования, расходы фе-дерального бюджета на физическую культуру, виды расходов бюджета на физическую культуру).
49. Внебюджетное финансирование физической культуры (источники, их характери-стика).
50. Спонсорство в физической культуре и спорте (определение, субъекты спонсор-ства, объекты спонсорства и их характеристика).
51. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 1. Общие положения.
52. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 2. Организация деятельности в области физической культуры и спорта.
53. Федеральный закон «О Физической культуре и спорте в Российской Федерации». Глава 3. Физическая культура и спорт в системе образования (статья 28).
54. Управление физической культурой и спортом (общее понятие «управление», определение, спортивный менеджмент, функции и принципы менеджмента).
55. Государственные органы управления физической культурой и спортом и их ха-рактеристика.
56. Возрождение современных олимпийских игр (предыстория возрождения, П. де Кубертен и его роль в возрождении игр, олимпийский конгресс 1894 г.).
57. Игры олимпиад и зимние олимпийские игры (влияние политики на игры, первые олимпийские игры и их роль, периодизация игр).
58. Характеристика первого и второго периодов игр Олимпиад.
59. Характеристика третьего и четвертого периодов игр Олимпиад, участие советских спортсменов в играх Олимпиад.
60. Международная олимпийская система (МОК, Устав МОК, принципы олимпий-ского движения, современная концепция олимпизма, президент МОК).
61. Основные направления деятельности МОК: середина 70-х гг. XX столетия по настоящее время (главная задача МОК, основные решения, 119 сессия МОК).
62. Современные проблемы олимпийского движения.
Краткие методические указания по подготовке к дифференцированному зачету.
Студенты, занимающиеся по дисциплине "Физическая культура" и освоившие учеб-ную программу, в каждом семестре выполняют контрольные требования по физической культуре и сдают зачет с оценкой.

5.2. Темы письменных работ

Темы рефератов по дисциплине физическая культура для освобожденных студентов по состоянию здоровья

Тема 1. Физическая культура, спорт, ценности физической культуры, физическое совершенство, физ. воспитание, развитие, психофизическая подготовка, жизненно необходимые умения и навыки, физическая и функциональная подготовленность.
Тема 2. Двигательная активность, профессиональная направленность физического воспитания. Роль ФК и спорта в развитии общества. Социальные функции ФК и спорта.
Тема 3. Современное состояние ФК и спорта. ФК и спорт как действенные средства культуры и спорта как действенные средства сохранения и укрепления здоровья людей, их физического совершенствования.
Тема 4. Организм человека как единая саморазвивающаяся и саморегулирующаяся биологическая система. Его анатомические, морфологические, физиологические и биологические функции.
Тема 5. Внешняя среда. Природные и социально-экологические факторы. Их воз-действие на организм и жизнедеятельность.
Тема 6. Биологические ритмы и работоспособность. Гипокинезия и гиподинамия, их неблагоприятное влияние на организм человека. Средства ФК в совершенствовании организма, обеспечение его устойчивости к физической и умственной деятельности чело-века.
Тема 7. Понятие «здоровье», его содержание и критерии. Функциональные возможности проявления здоровья человека в

различных сферах жизнедеятельности. Влияние образа жизни на здоровье. Влияние условий окружающей среды на здоровье.
Тема 8. Наследственность и меры здравоохранения. Их влияние на здоровье. Здоровье в иерархии потребностей культурного человека. Влияние культурного развития личности на отношение к самому себе. Система знаний о здоровье. Направленность поведения человека на обеспечение своего здоровья.
Тема 9. Содержательные особенности составляющих здорового образа жизни: ре-жим труда, отдыха, питания, двигательная активность, закаливание. Профилактика вредных привычек, требования санитарии и гигиены, учет экологии окружающей среды, куль-тура межличностного общения, сексуального поведения, психофизическая регуляция.
Тема 10. Факторы, оказывающие влияние на содержание ППФП будущих специалистов (пол, возраст, состояние здоровья. Типичные профессиональные заболевания, географо-климатические условия и др.) Основное содержание ППФП студентов и его реализация на данном факультете: прикладные знания; прикладные психофизические качества и свойства личности; прикладные умения и качества.
Тема 11. Физическая культура и спорт в свободное время специалиста: утренняя гигиеническая гимнастика, утренние специально направленные занятия физическими упражнениями; попутная тренировка; физкультурно-спортивные занятия с целью активного отдыха и повышения функциональных возможностей.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении

5.4. Перечень видов оценочных средств

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гелецкая, Л.Н., Бирдигулова, И.Ю., Дмитрий Александрович, Шубин, Коновалова, Р.И.	Физическая культура студентов специального учебного отделения: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2014
Л1.2	Чертов, Н.В.	Физическая культура: Учебное пособие	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета (ЮФУ), 2012
Л1.3	Бароненко, Валентина Александровна, Рапопорт, Леонид Аронович	Здоровье и физическая культура студента: учебное пособие для сред. проф. образования	М.: Альфа-М, 2012
Л1.4	Муллер, А. Б., Дядичкина, Н. С., Александр Юрьевич, Богащенко, Ю. А., Близневский	Физическая культура студента: Учебное пособие	Красноярск: Сибирский федеральный университет, 2011
Л1.5	Бароненко, Валентина Александровна, Рапопорт, Леонид Аронович	Здоровье и физическая культура студента: Учебное пособие	Москва: Издательский дом "Альфа-М", 2018

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Иваницкий, Василий Николаевич, Петухов, Николай Александрович, Бельц, Виктор Эрнестович, Харлапов, Сергей Николаевич, Ермакова, Наталия Сергеевна	Социально-педагогические аспекты физической культуры: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.2	Бельц, Виктор Эрнестович, Иваницкий, Василий Николаевич	Организация и планирование учебно-тренировочного процесса по каратэ: методическое пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2014
Л2.3	Петухов, Николай Александрович, Харлапов, Сергей Николаевич, Иваницкий, Василий Николаевич	Организация и содержание занятий по физической культуре со студентами, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Бельц В. Э. Организация и планирование учебно-тренировочного процесса по каратэ : методическое пособие / В. Э. Бельц, В. Н. Иваницкий ; Том. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск : Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2014.
Э2	Подготовка бегунов на средние и длинные дистанции : учебно-методическое пособие / А. С. Бондаренко, В. Н. Иваницкий, Н. А. Петухов, В. Э. Бельц ; Том. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск : Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2019.
Э3	Ермакова Н. С. Особенности проведения занятий у девушек в группах общей физической подготовки с применением элементов фитнеса : учебное пособие / Н. С. Ермакова, Н. П. Гордеева, В. Н. Иваницкий ; Том. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск : Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015. - 79 с.
Э4	Петухов Н. А. Организация и содержание занятий по физической культуре со студентами, имеющими нарушения опорно-двигательного аппарата : учебное пособие / Н. А. Петухов, С. Н. Харлапов, В. Н. Иваницкий ; Том. гос. архит.-строит. ун-т. - Томск : Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015. - 143 с.
Э5	30 уроков обучения студентов игре в волейбол : методические указания / Том. гос. архит.-строит. ун-т ; сост.: С. Л. Сазанова, В. Н. Иваницкий, В. Э. Бельц, Н. А. Петухов. - Томск : Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2020. - 41 с.

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	LibreOffice
6.3.1.3	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Научно-техническая библиотека ТГАСУ, электронный каталог – http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?term_1=tsuab
6.3.2.2	2. Электронное периодическое издание «KnigaFund.Ru»
6.3.2.3	3. Электронная библиотечная систем – http://znanium.com/catalog.php?item=booksearch&code
6.3.2.4	4. Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/, свободный.
6.3.2.5	5. Курсы дистанционного обучения ТГАСУ [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://ido.tsuab.ru/, сервер ТГАСУ.
6.3.2.6	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
001	Зал настольного тенниса	Комплекс спортивного инвентаря и оборудования		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	
101	Игровой зал	Комплекс спортивного инвентаря и оборудования		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	
10	зал бокса	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	
11	Большой игровой зал	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	

13	Зал борьбы	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
37	Зал атлетической гимнастики	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
9	Зал аэробики	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	
40	Малый борцовский зал	Комплекс спортивного оборудования		г. Томск, ул. Партизанская, д. 16	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета
Сроки и порядок выполнения зачетных требований и тестов определяются кафедрой физического воспитания, согласно учебного плана, разработанного учебно-методическим управлением университета на весь учебный год и доводятся до сведения студентов.
Сдача контрольных нормативов выполняется на специально организованных тестовых занятиях, к которым допускаются студенты, не имеющие противопоказания по медицинским показателям.
Зачет у студентов принимают преподаватели, ведущие занятия в данных учебных группах. Отметка о зачете вносится в ведомость факультета и в зачетную книжку студента.
Критерием успешности освоения учебного материала (зачета) является экспертная оценка преподавателя, учитывающая:
- обязательную регулярность посещения учебных занятий;
- аттестацию по программе обучения;
- выполнение установленных на данный семестр тестов общей физической и спортивно-технической подготовки для отдельных групп различной спортивной направленности;
- знаний теоретического раздела программы.

Обязательные тесты определения физической подготовленности приведены в ФОС. Тесты проводятся в начале учебного года как контрольные, характеризующие подготовленность при поступлении в вуз, активность проведения студентом самостоятельных занятий в каникулярное время и в конце – как определяющие сдвиг за прошедший учебный период.

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций во время и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.
Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итого-вое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме. Проработка рабочей программы, уделяя особое внимание целям и задачам, структуре и содержанию дисциплины. Работа в спортивных залах, подготовка к контрольным нормативам, просмотр рекомендуемой литературы.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к сдаче контрольных тестов требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но и самостоятельное изучение.
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, работа с лекционным мате-риалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является при-обретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять мате-риалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах:

выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы информационного моделирования в проектировании зданий

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная графика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

доцент, канд. техн. наук , доцент, Околичный Василий Николаевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение возможностей САПР AutoCAD для выражения архитектурно-дизайнерского замысла с соблюдением ГОСТ и СПДС по оформлению архитектурно- строительных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурно-строительное черчение
2.1.2	КР1 Архитектурный чертеж
2.1.3	Начертательная геометрия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.3	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.2.4	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.5	КП3 Общественное здание с простой функцией

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

Содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Уметь:

Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Владеть:

Навыками решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

Требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Уметь:

Применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Владеть:

Начальными навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных.

Уметь:

Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

Владеть:

Навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
Применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ.
Владеть:
Навыками применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных; основные источники получения нормативной ГОСТ и СПДС, методические, справочные и реферативные источники; содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм; требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ; участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ; решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; начальные навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение Renga						
1.1	1.1 Renga, стартовый интерфейс 1.2 Renga, рабочий интерфейс и навигация 1.3 Плагин Renga Обозреватель модели 1.4 Шаблон проекта Renga /Пр/	3	2			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-
1.2	1.1 Renga, стартовый интерфейс 1.2 Renga, рабочий интерфейс и навигация 1.3 Плагин Renga Обозреватель модели 1.4 Шаблон проекта Renga /Ср/	3	2			0	
	Раздел 2. Раздел 2. Универсальные операции Renga						
2.1	2.1 Динамический ввод и привязка к сетке 2.2 Объектная привязка. Привязка отслеживания и др. /Пр/	3	6			0	
2.2	2.1 Динамический ввод и привязка к сетке 2.2 Объектная привязка. Привязка отслеживания и др. /Ср/	3	6			0	

	Раздел 3. Раздел 3.Создание проекта Renga на основе шаблона						
3.1	3.1 Шаблон проекта Renga. Создание проекта Renga на основе шаблона. Построение координационных осей в Renga. Действия с объектами Renga, способы построения объектов 3.2 Стены в Renga - Построение и параметры. Материал и Многослойный материал Renga. 3.3 Построение стен, построение внутренних стен 3.4 Окна Renga, установка оконного проема в проект, параметры 3.5 Двери Renga, установка дверного проема в проект, параметры 3.6 Расстановка окон и дверей Renga на плане 3.7 Перекрытие и Проем Renga, параметры и построение 3.8 Создание нового уровня, поэтажное копирование /Пр/	3	20			0	
3.2	3.1 Шаблон проекта Renga. Создание проекта Renga на основе шаблона. Построение координационных осей в Renga. Действия с объектами Renga, способы построения объектов 3.2 Стены в Renga - Построение и параметры. Материал и Многослойный материал Renga. 3.3 Построение стен, построение внутренних стен 3.4 Окна Renga, установка оконного проема в проект, параметры 3.5 Двери Renga, установка дверного проема в проект, параметры 3.6 Расстановка окон и дверей Renga на плане 3.7 Перекрытие и Проем Renga, параметры и построение 3.8 Создание нового уровня, поэтажное копирование /Ср/	3	20			0	
	Раздел 4. Раздел 4. Конструкции Renga						
4.1	4.1 Балки Renga, параметры и построение 4.2 Ленточный фундамент Renga, параметры и построение 4.3 Лестница Renga, построение лестницы по проекту 4.5 Крыша Renga, способы построения крыш 4.6 Штриховки в Renga для поверхностей материалов /Пр/	3	4			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-aa2Vwh2Y87

4.2	4.1 Балки Renga, параметры и построение 4.2 Ленточный фундамент Renga, параметры и построение 4.3 Лестница Renga, построение лестницы по проекту 4.5 Крыша Renga, способы построения крыш 4.6 Штриховки в Renga для поверхностей материалов /Ср/	3	4			0	
	Раздел 5. Раздел 5. Оформление документации						
5.1	5.1 Оформление документации [Часть1] 5.2 Оформление документации [Часть 2] - Стиль маркера, марка помещения 5.3 Оформление документации Renga [Часть 3] - Разрезы и Фасады, Инструмент ОБЪЕКТ 5.4 Спецификации Renga [Часть1], спецификации с простыми графами, инструменты /Пр/	3	4			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-aa2Vwh2Y87
5.2	5.1 Оформление документации [Часть1] 5.2 Оформление документации [Часть 2] - Стиль маркера, марка помещения 5.3 Оформление документации Renga [Часть 3] - Разрезы и Фасады, Инструмент ОБЪЕКТ 5.4 Спецификации Renga [Часть1], спецификации с простыми графами, инструменты /Ср/	3	4			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для собеседования и опроса

1. Покажите положение и назовите панели инструментов AutoCAD на рабочем столе
2. Где располагается «Строка меню»? что она содержит?
3. Как работает «Справка» в AutoCAD?
4. Где располагается «Командная строка»? что она содержит?
5. Где располагается «Строка состояния»? что она содержит?
6. Для чего используется пространство «Модель» и пространство «Лист»?
7. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
8. Для чего используются: левая клавиша мыши? Правая клавиша мыши? Как работает скроллинг в указателе мышь?
9. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD?
10. Что такое структура запросов команд? Где она отображается? Как записывается?
11. Что такое текущий запрос? Как он записывается?
12. Что такое возможный запрос? Как его выбрать?
13. Приведите формат ввода абсолютных декартовых координат.
14. Приведите формат ввода относительных декартовых и полярных координат.
15. Как вводятся координаты графическим указателем?
16. Как вводятся координаты метод «направление – расстояние»?
17. Где расположено управление режимами рисования?
18. Как настроить шаговую привязка и сетку?
19. Как настроить полярное отслеживание? Ортогональность?
20. Для чего используется объектная привязка? Как ее настроить?
21. Для чего используется объектное отслеживание?
22. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
23. Как задать форматы единиц рисунка?
24. Как выполнить регенерацию рисунка? Для чего она нужна?
25. Что такое зумирование? Панорамирование?
26. Что такое видовые экраны?
27. Приведите примеры выбора объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой.

28. Как удалить объекты из выборки?
29. Как создать новый слой?
30. Как установить цвет, тип, вес линий «По слою»?
31. Как загрузить необходимые типы линий? Какие типы линий соответствуют ГОСТ 2.303-68*?
32. Что такое вес линий в AutoCAD?
33. Как отменить отображение веса линий?
34. Как изменить свойства объекта (цвет, тип линии, вес) в слое?
35. Как перенести объект их одного слоя в другой?
36. Как выполняется управления слоями (видимость замораживание, блокировка, запрет на печать)?
37. Как открыть диалоговое окно «Свойства» объекта?
38. Как открыть диалоговое окно проектного центра «DESIGNCENTER» с предварительно разработанными блоками?
39. Как вставить блок из проектного центра в текущий рисунок?
40. Как построить отрезок заданной длины и в заданном направлении?
41. Что такое мультилиния? Как задать стиль мультилинии? Как выполняется редактирование мультилиний?
42. Как построить дугу, круг, эллипс с произвольными размерами? По размерам?
43. Что такое полилиния? Как создать линейные и дуговые сегменты полилиний?
44. Как создать прямоугольник произвольных размеров? По размерам?
45. Как создать правильный многоугольник, вписанный в окружность? Описанный вокруг окружности?
46. Что такое сплайн? Как создать сплайн?
47. Как создать текст однострочный? Многострочный?
48. Как создать новый текстовый стиль?
49. Что такое блок в AutoCAD? Как создаются, вставляются, редактируются блоки?
50. Как создается штриховка замкнутого контура?
51. На что влияет масштаб штриховки?
52. Как редактируется штриховка?
53. Какие штриховки AutoCAD соответствуют ГОСТ 2.306-68*?
54. Какие штриховки можно использовать для графического отображения строительных материалов в конструктивных разрезах?
55. Как создать текстовое поле?
56. Как использовать текстовое поле для автоматической простановки размеров площадей?
57. Как удалить набор объектов?
58. Как выполнить перемещение набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
59. Как выполнить копирование набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
60. Как выполнить поворот набора объектов на произвольный угол? На заданный угол? На фиксированный полярный угол?
61. Как изменить линейные размеры набора объектов в несколько раз?
62. Как выполнить зеркальное отображение объектов?
63. Как создать подобные объекты со смещением на заданное расстояние?
64. Как выполнить вытягивание объектов в каком-либо направлении?
65. Как обрезать объект по заданной режущей кромке?
66. Как выполнить сопряжение объектов? Как задать радиус сопряжения?
67. Как выполнить редактирование объектов с помощью управляющих ручек? Как выполнить растягивание, перемещение, поворот, масштабирование, зеркальное отображение?
68. Как подготовить пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инструментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)?
69. Как разработать модель плана здания (координационные оси здания, несущие и самонесущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сантехнического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей) в соответствии с СПДС?
70. Как подготовить лист к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработка основной надписи)?
71. Как выполняется компоновка модели на лист в заданном масштабе?
72. Как создать новые плавающие видовые экраны?
73. Как подготовить лист к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?

Вопросы для зачета

1. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
2. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
3. Системы координат в редакторе AutoCAD?
4. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
5. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
6. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
7. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать

8. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
9. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответствии с ГОСТ 2.304-81
10. Создание и работа с блоками
11. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
12. Подготовка пространства модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания:
- лимиты модели,
- единицы и точность представления чисел,
- режимы рисования,
- слои чертежа,
- текстовые стили в соответствии с ГОСТ 2.304,
- стиль простановки размеров в соответствии с СПДС,
13. Настройка панелей инструментов под индивидуальные требования. Этапы разработки мо-дели плана здания:
- координационные оси здания,
- несущие и самонесущие стены,
- перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей,
- расстановка сантехнического оборудования,
- простановка размеров, вычисление площадей?
14. Подготовка листа к печати:
- подготовка формата листа,
- использование шаблонов,
- основная надпись?
15. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
16. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
17. Что называется планом здания? Как он образуется?
18. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
19. Для каких стен назначаются координационные оси?
20. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
21. Какие стены в здании называются несущими?
22. Какие стены в здании называются самонесущими?
23. Какие стены в здании называются перегородками?
24. Что такое привязка стен к координационным осям?
25. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
26. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
27. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
28. Как определяются размеры помещения в свету?
29. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
30. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
31. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
32. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением. Выполните его маркировку.
33. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене. Выполните его маркировку.
34. Где и как на плане обозначают площади помещений?
35. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
36. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
37. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантехнического оборудования?
38. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
39. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
40. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
41. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
42. Как обозначается положение секущей плоскости?
43. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
44. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
45. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
46. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
47. Какие стандартные размеры имеет проступь? подступенок?
48. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
49. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
50. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
51. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
52. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
53. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
54. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
55. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
56. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
57. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
58. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений

проемов и разрезки стен, контура земли?

5.2. Темы письменных работ

Вопросы, выносимые на защиту курсовой работы

1. Покажите положение и назовите панели инструментов на рабочем столе
2. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
3. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
4. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
5. Приведите формат ввода абсолютных (относительных) декартовых и полярных координат.
6. Системы координат в редакторе AutoCAD?
7. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
8. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
9. Работа с зумированием? Панорамированием? С видовыми экранами
10. Выбор объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой. Удаление объекты из выборки
11. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
12. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
13. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
14. Диалоговое окно «Характеристики» со свойствами объекта. Работа с диалоговым окном
15. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
16. Построение произвольных объектов и по заданным размерам
17. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответ-ствии с ГОСТ 2.304-81
18. Создание и работа с блоками
19. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
20. Работа с текстовыми полями. Простановки размеров площадей
21. Выборка объектов. Добавление в выборку, удаление из выборки
22. Редактирование объектов. Перемещение, копирование, поворот, масштабирование и т.д.
23. Редактирование объектов с помощью управляющих ручек
24. Подготовка пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инстру-ментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)
25. Этапы разработки модели плана здания (координационные оси здания, несущие и самоне-сущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сан-технического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей)?
26. Подготовка листа к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработ-ка основной надписи)?
27. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
28. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
29. Как проходит секущая плоскость для образования плана?
30. Как выполняется название чертежа плана здания?
31. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
32. Для каких стен назначаются координационные оси?
33. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
34. Какие стены в здании называются несущими?
35. Какие стены в здании называются самонесущими?
36. Какие стены в здании называются перегородками?
37. Что такое привязка стен к координационным осям?
38. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
39. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
40. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
41. Как определяются размеры помещения в свету?
42. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
43. В каких единицах проставляют размеры на строительных чертежах?
44. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
45. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
46. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением.
47. Как маркируются оконные проемы?
48. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене.
49. Начертите дверной проем без четверти.
50. Как маркируются дверные проемы?
51. Покажите в наружных стенах здания размер проема под оконный или дверной блок. Покажите размер в свету.
52. Где и как на плане обозначают площади помещений?
53. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
54. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
55. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантех-нического оборудования?
56. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?

57. Что называется разрезом здания? 58. Что представляет собой архитектурный разрез здания? 59. Что представляет собой конструктивный разрез здания? 60. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости? 61. Как обозначается положение секущей плоскости? 62. Как выполняется название чертежа разреза здания? 63. Какое расстояние принимается за высоту этажа? 64. Какое расстояние принимается за высоту помещения? 65. Что принимается за высотную отметку в здании? 66. На каких отметках расположен верх этажных площадок? 67. На какой отметке расположен верх междуэтажной площадки? 68. Какой уровень здания принимают за «нулевой»? 69. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.? 70. Какие стандартные размеры имеет проступь? 71. Какие стандартные размеры имеет подступенок? 72. Приведите последовательность разбивки лестничного марша. 73. Каковы размеры «Четверти» по высоте в проемах кирпичных стен? 74. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов? 75. Какие высотные отметки указывают на разрезах? 76. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью? 77. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой. 78. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью? 79. Как обозначают и маркируют выносные узлы здания? 80. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах. 81. Что называется фасадом здания? 82. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым? 83. Как выполняется название чертежа фасада здания? 84. Какие координационные оси наносят на фасаде здания? 85. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде? 86. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений проемов и разрезки стен, контура земли?
5.3. Фонд оценочных средств
Тестовые задания (примеры, прил.1)
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для опроса, Индивидуальные задания, Вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	6 Компьютерная графика
Э2	7 Система автоматизированного проектирования AutoCAD/nanoCAD
Э3	8 Курсовая работа "Общие чертежи здания в САПР AutoCAD/nanoCAD"
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Access 2007
6.3.1.4	Notepad++
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	PDF Architect 7
6.3.1.7	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Kaspersky Secure Cloud
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	- система электронного обучения MOODLE: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.2	- Яндекс.Телемост: telemost.yandex.ru;
6.3.2.3	- Яндекс. Формы: https://yandex.ru/forms/mobile;
6.3.2.4	- Платформа nanoCAD (включая 3D), nano-CAD СПДС: https://www.nanocad.ru

6.3.2.5	1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса:
6.3.2.6	1.1. Строительный эксперт: https://ardexpert.ru/article
6.3.2.7	1.2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY, электронный ресурс; ре-жим доступа http://www.elibrary.ru/;
6.3.2.8	1.3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM, электронный ресурс; режим доступа http:// http://znanium.com/;
6.3.2.9	1.4. Система электронного обучения ТГАСУ: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.10	1.5. Научно-техническая библиотека ТГАСУ: https://lib.tsuab.ru/;
6.3.2.11	1.6. Авторизированные учебные центры: https://www.nanocad.ru/support/ education/list/
6.3.2.12	1.7. Образовательный форум компании nanoCAD: ttps://forum.nanocad.ru/
6.3.2.13	1.8. Нанософт разработка: https://www.nanocad.ru/
6.3.2.14	Горюнов А. Лайфхаки печати nanoCAD. https://www.nanocad.ru/press/news/layfkhaki-pechati-nanocad/
6.3.2.15	Латыпов Д. Пять причин работать в Платформе nanoCAD с модулем «СПДС». https://www.nanocad.ru/press/news/pyat-prichin-rabotat-v-platforme-nanocad-s-modulem-spds/
6.3.2.16	Самостоятельное обучение: Урок №1 – Чертим простую сетку осей, Урок №2 – Чертим простую деталь со штриховкой, Урок №3 – Всё про печать в nanoCAD, Урок №4 – Работа с полями в nanoCAD, Урок №5 - Учимся работать с растрами: https://nanocad.pro/obuchenie/samoobuchenie.html
6.3.2.17	DWT-шаблоны и DWS-стандарты: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679142/
6.3.2.18	Самые востребованные настройки nanoCAD: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679174/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета

На зачет допускаются студенты, успешно выполнившие и защитившие индивидуальные задания и ответившие на теоретические вопросы по темам заданий.
Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачёт - форма проверки успешно-го выполнения студентом, усвоения учебного материала проведённых занятий, в соответствии с рабочим планом. Зачеты предполагают устные, письменные или практические формы контроля. Результаты сдачи зачетов оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено). На подготовку ответов отводится 15 минут.
Шкала оценивания
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство

предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы технологии информационного моделирования в строительстве

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Инженерная графика**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	36	36	36	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Околичный Василий Николаевич;ст. преподаватель, Бабинович Надежда Устиновна

_____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение возможностей САПР AutoCAD для выражения архитектурно-дизайнерского замысла с соблюдением ГОСТ и СПДС по оформлению архитектурно- строительных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурно-строительное черчение
2.1.2	КР1 Архитектурный чертеж
2.1.3	Начертательная геометрия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.3	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.2.4	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.5	КП3 Общественное здание с простой функцией

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Знать:

Содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Уметь:

Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

Владеть:

Навыками решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан

Знать:

Требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Уметь:

Применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

Владеть:

Начальными навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных.

Уметь:

Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

Владеть:

Навыками оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники.
Уметь:
Применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ.
Владеть:
Навыками применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных; основные источники получения нормативной ГОСТ и СПДС, методические, справочные и реферативные источники; содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм; требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ; участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ; решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; начальные навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Введение Renga						
1.1	1.1 Renga, стартовый интерфейс 1.2 Renga, рабочий интерфейс и навигация 1.3 Плагин Renga Обозреватель модели 1.4 Шаблон проекта Renga /Пр/	3	2			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-
1.2	1.1 Renga, стартовый интерфейс 1.2 Renga, рабочий интерфейс и навигация 1.3 Плагин Renga Обозреватель модели 1.4 Шаблон проекта Renga /Ср/	3	2			0	
	Раздел 2. Раздел 2. Универсальные операции Renga						
2.1	2.1 Динамический ввод и привязка к сетке 2.2 Объектная привязка. Привязка отслеживания и др. /Пр/	3	6			0	
2.2	2.1 Динамический ввод и привязка к сетке 2.2 Объектная привязка. Привязка отслеживания и др. /Ср/	3	6			0	

	Раздел 3. Раздел 3.Создание проекта Renga на основе шаблона						
3.1	3.1 Шаблон проекта Renga. Создание проекта Renga на основе шаблона. Построение координационных осей в Renga. Действия с объектами Renga, способы построения объектов 3.2 Стены в Renga - Построение и параметры. Материал и Многослойный материал Renga. 3.3 Построение стен, построение внутренних стен 3.4 Окна Renga, установка оконного проема в проект, параметры 3.5 Двери Renga, установка дверного проема в проект, параметры 3.6 Расстановка окон и дверей Renga на плане 3.7 Перекрытие и Проем Renga, параметры и построение 3.8 Создание нового уровня, поэтажное копирование /Пр/	3	20			0	
3.2	3.1 Шаблон проекта Renga. Создание проекта Renga на основе шаблона. Построение координационных осей в Renga. Действия с объектами Renga, способы построения объектов 3.2 Стены в Renga - Построение и параметры. Материал и Многослойный материал Renga. 3.3 Построение стен, построение внутренних стен 3.4 Окна Renga, установка оконного проема в проект, параметры 3.5 Двери Renga, установка дверного проема в проект, параметры 3.6 Расстановка окон и дверей Renga на плане 3.7 Перекрытие и Проем Renga, параметры и построение 3.8 Создание нового уровня, поэтажное копирование /Ср/	3	20			0	
	Раздел 4. Раздел 4. Конструкции Renga						
4.1	4.1 Балки Renga, параметры и построение 4.2 Ленточный фундамент Renga, параметры и построение 4.3 Лестница Renga, построение лестницы по проекту 4.5 Крыша Renga, способы построения крыш 4.6 Штриховки в Renga для поверхностей материалов /Пр/	3	4			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-aa2Vwh2Y87

4.2	4.1 Балки Renga, параметры и построение 4.2 Ленточный фундамент Renga, параметры и построение 4.3 Лестница Renga, построение лестницы по проекту 4.5 Крыша Renga, способы построения крыш 4.6 Штриховки в Renga для поверхностей материалов /Ср/	3	4			0	
	Раздел 5. Раздел 5. Оформление документации						
5.1	5.1 Оформление документации [Часть1] 5.2 Оформление документации [Часть 2] - Стиль маркера, марка помещения 5.3 Оформление документации Renga [Часть 3] - Разрезы и Фасады, Инструмент ОБЪЕКТ 5.4 Спецификации Renga [Часть1], спецификации с простыми графами, инструменты /Пр/	3	4			0	Учебные материалы Renga https://dzen.ru/a/ZHh6Z-aa2Vwh2Y87
5.2	5.1 Оформление документации [Часть1] 5.2 Оформление документации [Часть 2] - Стиль маркера, марка помещения 5.3 Оформление документации Renga [Часть 3] - Разрезы и Фасады, Инструмент ОБЪЕКТ 5.4 Спецификации Renga [Часть1], спецификации с простыми графами, инструменты /Ср/	3	4			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для собеседования и опроса

1. Покажите положение и назовите панели инструментов AutoCAD на рабочем столе
2. Где располагается «Строка меню»? что она содержит?
3. Как работает «Справка» в AutoCAD?
4. Где располагается «Командная строка»? что она содержит?
5. Где располагается «Строка состояния»? что она содержит?
6. Для чего используется пространство «Модель» и пространство «Лист»?
7. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
8. Для чего используются: левая клавиша мыши? Правая клавиша мыши? Как работает скроллинг в указателе мышь?
9. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD?
10. Что такое структура запросов команд? Где она отображается? Как записывается?
11. Что такое текущий запрос? Как он записывается?
12. Что такое возможный запрос? Как его выбрать?
13. Приведите формат ввода абсолютных декартовых координат.
14. Приведите формат ввода относительных декартовых и полярных координат.
15. Как вводятся координаты графическим указателем?
16. Как вводятся координаты метод «направление – расстояние»?
17. Где расположено управление режимами рисования?
18. Как настроить шаговую привязка и сетку?
19. Как настроить полярное отслеживание? Ортогональность?
20. Для чего используется объектная привязка? Как ее настроить?
21. Для чего используется объектное отслеживание?
22. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
23. Как задать форматы единиц рисунка?
24. Как выполнить регенерацию рисунка? Для чего она нужна?
25. Что такое зумирование? Панорамирование?
26. Что такое видовые экраны?
27. Приведите примеры выбора объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой.

28. Как удалить объекты из выборки?
29. Как создать новый слой?
30. Как установить цвет, тип, вес линий «По слою»?
31. Как загрузить необходимые типы линий? Какие типы линий соответствуют ГОСТ 2.303-68*?
32. Что такое вес линий в AutoCAD?
33. Как отменить отображение веса линий?
34. Как изменить свойства объекта (цвет, тип линии, вес) в слое?
35. Как перенести объект их одного слоя в другой?
36. Как выполняется управления слоями (видимость замораживание, блокировка, запрет на печать)?
37. Как открыть диалоговое окно «Свойства» объекта?
38. Как открыть диалоговое окно проектного центра «DESIGNCENTER» с предварительно разработанными блоками?
39. Как вставить блок из проектного центра в текущий рисунок?
40. Как построить отрезок заданной длины и в заданном направлении?
41. Что такое мультилиния? Как задать стиль мультилинии? Как выполняется редактирование мультилиний?
42. Как построить дугу, круг, эллипс с произвольными размерами? По размерам?
43. Что такое полилиния? Как создать линейные и дуговые сегменты полилиний?
44. Как создать прямоугольник произвольных размеров? По размерам?
45. Как создать правильный многоугольник, вписанный в окружность? Описанный вокруг окружности?
46. Что такое сплайн? Как создать сплайн?
47. Как создать текст однострочный? Многострочный?
48. Как создать новый текстовый стиль?
49. Что такое блок в AutoCAD? Как создаются, вставляются, редактируются блоки?
50. Как создается штриховка замкнутого контура?
51. На что влияет масштаб штриховки?
52. Как редактируется штриховка?
53. Какие штриховки AutoCAD соответствуют ГОСТ 2.306-68*?
54. Какие штриховки можно использовать для графического отображения строительных материалов в конструктивных разрезах?
55. Как создать текстовое поле?
56. Как использовать текстовое поле для автоматической простановки размеров площадей?
57. Как удалить набор объектов?
58. Как выполнить перемещение набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
59. Как выполнить копирование набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
60. Как выполнить поворот набора объектов на произвольный угол? На заданный угол? На фиксированный полярный угол?
61. Как изменить линейные размеры набора объектов в несколько раз?
62. Как выполнить зеркальное отображение объектов?
63. Как создать подобные объекты со смещением на заданное расстояние?
64. Как выполнить вытягивание объектов в каком-либо направлении?
65. Как обрезать объект по заданной режущей кромке?
66. Как выполнить сопряжение объектов? Как задать радиус сопряжения?
67. Как выполнить редактирование объектов с помощью управляющих ручек? Как выполнить растягивание, перемещение, поворот, масштабирование, зеркальное отображение?
68. Как подготовить пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инструментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)?
69. Как разработать модель плана здания (координационные оси здания, несущие и самонесущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сантехнического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей) в соответствии с СПДС?
70. Как подготовить лист к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработка основной надписи)?
71. Как выполняется компоновка модели на лист в заданном масштабе?
72. Как создать новые плавающие видовые экраны?
73. Как подготовить лист к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?

Вопросы для зачета

1. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
2. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
3. Системы координат в редакторе AutoCAD?
4. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
5. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
6. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
7. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать

8. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
9. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответствии с ГОСТ 2.304-81
10. Создание и работа с блоками
11. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
12. Подготовка пространства модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания:
- лимиты модели,
- единицы и точность представления чисел,
- режимы рисования,
- слои чертежа,
- текстовые стили в соответствии с ГОСТ 2.304,
- стиль простановки размеров в соответствии с СПДС,
13. Настройка панелей инструментов под индивидуальные требования. Этапы разработки мо-дели плана здания:
- координационные оси здания,
- несущие и самонесущие стены,
- перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей,
- расстановка сантехнического оборудования,
- простановка размеров, вычисление площадей?
14. Подготовка листа к печати:
- подготовка формата листа,
- использование шаблонов,
- основная надпись?
15. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
16. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
17. Что называется планом здания? Как он образуется?
18. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
19. Для каких стен назначаются координационные оси?
20. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
21. Какие стены в здании называются несущими?
22. Какие стены в здании называются самонесущими?
23. Какие стены в здании называются перегородками?
24. Что такое привязка стен к координационным осям?
25. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
26. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
27. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
28. Как определяются размеры помещения в свету?
29. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
30. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
31. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
32. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением. Выполните его маркировку.
33. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене. Выполните его маркировку.
34. Где и как на плане обозначают площади помещений?
35. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
36. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
37. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантехнического оборудования?
38. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
39. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
40. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
41. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
42. Как обозначается положение секущей плоскости?
43. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
44. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
45. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
46. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
47. Какие стандартные размеры имеет проступь? подступенок?
48. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
49. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
50. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
51. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
52. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
53. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
54. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
55. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
56. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
57. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
58. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений

проемов и разрезки стен, контура земли?

5.2. Темы письменных работ

Вопросы, выносимые на защиту курсовой работы

1. Покажите положение и назовите панели инструментов на рабочем столе
2. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
3. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
4. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
5. Приведите формат ввода абсолютных (относительных) декартовых и полярных координат.
6. Системы координат в редакторе AutoCAD?
7. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
8. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
9. Работа с зумированием? Панорамированием? С видовыми экранами
10. Выбор объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой. Удаление объекты из выборки
11. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
12. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
13. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
14. Диалоговое окно «Характеристики» со свойствами объекта. Работа с диалоговым окном
15. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
16. Построение произвольных объектов и по заданным размерам
17. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответ-ствии с ГОСТ 2.304-81
18. Создание и работа с блоками
19. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
20. Работа с текстовыми полями. Простановки размеров площадей
21. Выборка объектов. Добавление в выборку, удаление из выборки
22. Редактирование объектов. Перемещение, копирование, поворот, масштабирование и т.д.
23. Редактирование объектов с помощью управляющих ручек
24. Подготовка пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инстру-ментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)
25. Этапы разработки модели плана здания (координационные оси здания, несущие и самоне-сущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сан-технического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей)?
26. Подготовка листа к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработ-ка основной надписи)?
27. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
28. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
29. Как проходит секущая плоскость для образования плана?
30. Как выполняется название чертежа плана здания?
31. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
32. Для каких стен назначаются координационные оси?
33. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
34. Какие стены в здании называются несущими?
35. Какие стены в здании называются самонесущими?
36. Какие стены в здании называются перегородками?
37. Что такое привязка стен к координационным осям?
38. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
39. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
40. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
41. Как определяются размеры помещения в свету?
42. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
43. В каких единицах проставляют размеры на строительных чертежах?
44. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
45. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
46. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением.
47. Как маркируются оконные проемы?
48. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене.
49. Начертите дверной проем без четверти.
50. Как маркируются дверные проемы?
51. Покажите в наружных стенах здания размер проема под оконный или дверной блок. Покажите размер в свету.
52. Где и как на плане обозначают площади помещений?
53. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
54. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
55. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантех-нического оборудования?
56. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?

57. Что называется разрезом здания? 58. Что представляет собой архитектурный разрез здания? 59. Что представляет собой конструктивный разрез здания? 60. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости? 61. Как обозначается положение секущей плоскости? 62. Как выполняется название чертежа разреза здания? 63. Какое расстояние принимается за высоту этажа? 64. Какое расстояние принимается за высоту помещения? 65. Что принимается за высотную отметку в здании? 66. На каких отметках расположен верх этажных площадок? 67. На какой отметке расположен верх междуэтажной площадки? 68. Какой уровень здания принимают за «нулевой»? 69. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.? 70. Какие стандартные размеры имеет проступь? 71. Какие стандартные размеры имеет подступенок? 72. Приведите последовательность разбивки лестничного марша. 73. Каковы размеры «Четверти» по высоте в проемах кирпичных стен? 74. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов? 75. Какие высотные отметки указывают на разрезах? 76. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью? 77. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой. 78. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью? 79. Как обозначают и маркируют выносные узлы здания? 80. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах. 81. Что называется фасадом здания? 82. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым? 83. Как выполняется название чертежа фасада здания? 84. Какие координационные оси наносят на фасаде здания? 85. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде? 86. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений проемов и разрезки стен, контура земли?
5.3. Фонд оценочных средств
Тестовые задания (примеры, прил.1)
5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для опроса, Индивидуальные задания, Вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
6.1. Рекомендуемая литература	
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	6 Компьютерная графика
Э2	7 Система автоматизированного проектирования AutoCAD/nanoCAD
Э3	8 Курсовая работа "Общие чертежи здания в САПР AutoCAD/nanoCAD"
6.3.1 Перечень программного обеспечения	
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Access 2007
6.3.1.4	Notepad++
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	PDF Architect 7
6.3.1.7	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Kaspersky Secure Cloud
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	- система электронного обучения MOODLE: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.2	- Яндекс.Телемост: telemost.yandex.ru;
6.3.2.3	- Яндекс. Формы: https://yandex.ru/forms/mobile;
6.3.2.4	- Платформа nanoCAD (включая 3D), nano-CAD СПДС: https://www.nanocad.ru

6.3.2.5	1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса:
6.3.2.6	1.1. Строительный эксперт: https://ardexpert.ru/article
6.3.2.7	1.2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY, электронный ресурс; ре-жим доступа http://www.elibrary.ru/;
6.3.2.8	1.3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM, электронный ресурс; режим доступа http:// http://znanium.com/;
6.3.2.9	1.4. Система электронного обучения ТГАСУ: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.10	1.5. Научно-техническая библиотека ТГАСУ: https://lib.tsuab.ru/;
6.3.2.11	1.6. Авторизированные учебные центры: https://www.nanocad.ru/support/ education/list/
6.3.2.12	1.7. Образовательный форум компании nanoCAD: ttps://forum.nanocad.ru/
6.3.2.13	1.8. Нанософт разработка: https://www.nanocad.ru/
6.3.2.14	Горюнов А. Лайфхаки печати nanoCAD. https://www.nanocad.ru/press/news/layfkhaki-pechati-nanocad/
6.3.2.15	Латыпов Д. Пять причин работать в Платформе nanoCAD с модулем «СПДС». https://www.nanocad.ru/press/news/pyat-prichin-rabotat-v-platforme-nanocad-s-modulem-spds/
6.3.2.16	Самостоятельное обучение: Урок №1 – Чертим простую сетку осей, Урок №2 – Чертим простую деталь со штриховкой, Урок №3 – Всё про печать в nanoCAD, Урок №4 – Работа с полями в nanoCAD, Урок №5 - Учимся работать с растрами: https://nanocad.pro/obuchenie/samoobuchenie.html
6.3.2.17	DWT-шаблоны и DWS-стандарты: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679142/
6.3.2.18	Самые востребованные настройки nanoCAD: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679174/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета

На зачет допускаются студенты, успешно выполнившие и защитившие индивидуальные задания и ответившие на теоретические вопросы по темам заданий.
Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачёт - форма проверки успешно-го выполнения студентом, усвоения учебного материала проведённых занятий, в соответствии с рабочим планом. Зачеты предполагают устные, письменные или практические формы контроля. Результаты сдачи зачетов оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено). На подготовку ответов отводится 15 минут.
Шкала оценивания
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство

предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено. Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Скульптурно-пластическое моделирование

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	55	
самостоятельная работа	53	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	54	54	54	54
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55	55	55	55
Сам. работа	53	53	53	53
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
доцент, Власов В.П. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель преподавания дисциплины «Скульптура в архитектуре» состоит в развитии у студентов объемно-пространственного виде-ния и мышления. Вырабатывается специфическое скульптурное видение объемного объекта, осваиваются закономерности пластических построений скульптурных объектов, создается понятие о единстве законов архитектоники для двух видов искусств – скульптуры и архитектуры. Работа над этюдом в круглой форме и рельефе, а также выполнение творческих заданий по композиции дает представление о пластических возможностях синтеза скульптуры и архитектуры. Курс скульптуры, безусловно, оказывает положительное воздействие на работу студентов по рисунку и проектированию, помогая им объемно воспринимать архитектурный объект, натуру.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектура городской среды
2.2.2	Ландшафтная архитектура

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
Оптимальные методы создания выразительных скульптурных композиций для достижения синтеза скульптуры и архитектуры.
Уметь:
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения
Владеть:
Методикой построения изображения трехмерной формы в пространстве и на плоскости,

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и без барьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
Применять разнообразные технические приёмы и средства для создания скульптурных композиций в архитектуре
Владеть:
Разнообразными технические приёмами и средствами для создания скульптурных композиций в архитектуре

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	УК-2.2.
3.1.2	Требования действующих сводов правил по архитектурному проектированию, сани-тарных норм, в том числе требования к организации доступной и без барьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	УК-2.1.
3.2.2	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их ре-шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Студент демонстрирует пространственное воображение, развитый художественный вкус;
3.3.2	оптимальные методы создания выразительных скульптурных композиций для достижения синтеза скульптуры и архитектуры.
3.3.3	Студент демонстрирует знания методов построения изображения трехмерной формы в пространстве и на плоскости, разнообразные технические приёмы и средства для создания скульптурных композиций в архитектуре
3.3.4	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1. Построение скульптурного рельефа						
1.1	Вводная беседа. Скульптура и её место в архитектурной среде. Материалы скульптуры. Архитектурные детали зданий и их отделка. Материалы для лепных работ. Инструменты, приспособления и оборудование мастерской. /Пр/	8	1	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	1.1 Вытягивание тяг и моделей. Архитектурные обломы. Изготовление шаблона и вытягивание модели карниза. /Пр/	8	3	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
1.3	1.2 Лепные детали. Лепка скульптурного рельефа средней сложности по античному образцу. Задача – знакомство с конструктивными и пластическими особенностями рельефа, с методикой ведения работы, поиски пропорций основных масс предмета. /Пр/	8	8	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
1.4	1.3 Изучение и построение скульптурного рельефа. Композиционный этюд с постановки, натюрморт или геометрическое тело с вазой. Ставится задача композиционного решения плоскости средствами скульптурного рельефа, умения подчинить рисунок задачам скульптурного рельефа, понимания и умения сокращения форм и условности пространства в рельефе. /Пр/	8	12	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
1.5	1.4 Композиционное задание – выполнить эскиз скульптурного рельефа. Тема рельефа выбирается в зависимости от функции архитектурного объекта. /Пр/	8	16	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
1.6	Изучение литературы. Эскизы и зарисовки к творческим заданиям /Ср/	8	40	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
1.7	Композиционное задание – выполнить скульптурный рельеф. Тема рельефа выбирается в зависимости от функции архитектурного объекта. В качестве объекта к заданию используется студенческий проект, выполненный по курсу «Архитектурное проектирование», могут использоваться реальные архитектурные сооружения. /Курс пр/	8	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Круглая скульптура						

2.1	2.2 Построение фигуры человека в круглой скульптуре. Этюд с живой модели. Ставится задача на изучение пропорционального строя, движения и конструкции фигуры человека. Знакомство с каноном и его применением для выяснения типического и характерного в натуре. Дальнейшее изучение анатомической и пластической конструкции человека, понятие о гармонии, соразмерности, ритме и равновесии. Глубокое изучение пластического движения, как важнейшего фактора выразительности произведений искусства. /Пр/	8	14	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Изучение литературы. Эскизы и зарисовки к творческим заданиям /Ср/	8	13	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контроль работы проводится в форме просмотра творческих работ, выполняемых студентами, после каждого тематического раздела (см. структуру учебной дисциплины). По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами выполненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и даются рекомендации по работе над ошибками

УК-2.1 Промежуточный просмотр

УК-2.2 Контроль качества выполнения курсовой работы (КР). Кафедральный просмотр

5.2. Темы письменных работ

Курсовая работа - Выполнить скульптурный рельеф. Тема рельефа выбирается в зависимости от функции архитектурного объекта. В качестве объекта к заданию используется студенческий проект, выполненный по курсу «Архитектурное проектирование», могут использоваться реальные архитектурные сооружения.

5.3. Фонд оценочных средств

Контроль работы проводится в форме текущего просмотра творческих работ, выполняемых студентами, после каждого тематического раздела (см. структуру учебной дисциплины).

По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами выполненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и да-ются рекомендации по работе над ошибками

5.4. Перечень видов оценочных средств

6.1 Процедура зачета.

Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.

Не зачтено Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики, а также демонстрирует низкий уровень навыков лепки.

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установлен-ном порядке.

Аттестация проводится в форме выставки-просмотра. На ней должен быть представлен полный объем работ, выполненный студентом за семестр. Выставка-просмотр проходит в конце семестра.

В комиссию, оценивающую работы студентов, включаются все преподаватели кафедры. Итоговая оценка выставляется по 4 -х балльной шкале.

По результатам итогового просмотра лучшие работы студентов поступают в методический фонд кафедры.

Шкала оценивания

«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу применяющему полученные навыки, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в работе.

«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрознен-ный характер знаний, недостаточно умеющему пользоваться методами лепки, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации

«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основно-го содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики рисунка, а также демонстрирует низкий уровень навыков лепки.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Одноралов, Николай Васильевич	Скульптура и скульптурные материалы: учебное пособие для худож. вузов и училищ	М.: Изобразительное искусство, 1982

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Паранюшкин, Рудольф Васильевич, Трофимова, Елена Николаевна	Рисунок фигуры человека: учебное пособие	СПб. [и др.]: Лань [и др.], [2015]

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
102/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Стулья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.
В ходе практических занятий необходимо обращать внимание на точное следование предлагаемой методики лепки, запоминать и применять профессиональные термины. Прислушиваться к практическим рекомендациям преподавателя. Особое внимание следует уделить приобретению навыков лепки. Теоретические знания, полученные во время изучения литературы и на мастер-классах, проводимых преподавателем надо научиться применять на практике.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к промежуточной аттестации заключается в выполнении всего объема работ (практических и самостоятельных).
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий. При изучении рекомендованной методической литературы делать наброски и зарисовки, стремится совершенствовать свою графическую культуру. Посещать художественные постоянные и периодические выставки, мастер-классы. Анализировать опыт в области графических искусств других архитектурных школ, архитекторов, художников и скульпторов.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Скульптура в архитектуре

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Рисунок, живопись и скульптура**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	108	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	55	
самостоятельная работа	53	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	54	54	54	54
Курсовое проектирование	1	1	1	1
Итого ауд.	55	55	55	55
Контактная работа	55	55	55	55
Сам. работа	53	53	53	53
Итого	108	108	108	108

Программу составил(и):
доцент, Власов В.П. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ИЛЬИН Сергей Аркадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель преподавания дисциплины «Скульптура в архитектуре» состоит в развитии у студентов объемно-пространственного виде-ния и мышления. Вырабатывается специфическое скульптурное видение объемного объекта, осваиваются закономерности пластических построений скульптурных объектов, создается понятие о единстве законов архитектоники для двух видов искусств – скульптуры и архитектуры. Работа над этюдом в круглой форме и рельефе, а также выполнение творческих заданий по композиции дает представление о пластических возможностях синтеза скульптуры и архитектуры. Курс скульптуры, безусловно, оказывает положительное воздействие на работу студентов по рисунку и проектированию, помогая им объемно воспринимать архитектурный объект, натуру.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.02
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектура городской среды
2.2.2	Ландшафтная архитектура

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-2.1: Умение участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения.
Знать:
Оптимальные методы создания выразительных скульптурных композиций для достижения синтеза скульптуры и архитектуры.
Уметь:
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений средств их решения
Владеть:
Методикой построения изображения трехмерной формы в пространстве и на плоскости,

УК-2.2: Знание требований действующих сводов правил по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан
Знать:
Требования действующих сводов правил по архитектур-ному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и без барьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
Применять разнообразные технические приёмы и средства для создания скульптурных композиций в архитектуре
Владеть:
Разнообразными технические приёмами и средствами для создания скульптурных композиций в архитектуре

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Требования действующих сводов правил по архитектур-ному проектированию, сани-тарных норм, в том числе тре -бования к организации доступной и без барьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способы их ре-шения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и огра-ничений средств их решения
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Студент демонстрирует
3.3.2	пространственное воображение, развитый художественный вкус;
3.3.3	оптимальные методы создания выразительных скульптурных композиций для достижения синтеза скульптуры и архитектуры.
3.3.4	Студент демонстрирует знания методов построения изображения трехмерной формы в пространстве и на плоскости, разнообразные технические приёмы и средства для создания скульптурных композиций в архитектуре
3.3.5	

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**
	Раздел 1. Раздел 1. Построение скульптурного рельефа						
1.1	1.1 Скульптура и её место в архитектурной среде. Материалы скульптуры. Изучение и построение скульптурного рельефа. Композиционный этюд с постановки (барельеф), натюрморт или геометрическое тело с вазой. Ставится задача композиционного решения плоскости средствами скульптурного рельефа, умения подчинить рисунок задачам скульптурного рельефа, понимания и умения сокращения форм и условно-сти пространства в рельефе. /Пр/	8	8	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
1.2	1.2 Композиционное задание – выполнить скульптурный рельеф. Две-три фигуры человека в движении. Тема рельефа выбирается в зависимости от функции архитектурного объекта. В качестве объекта к заданию используется сту-денческий проект, выполненный по курсу «Архитектурное проектирование», могут использоваться реальные архи-тектурные сооружения. Заданию сопутствует рассказ и показ примеров применения рельефа в архитектуре, об ис-тории его возникновения и развития, разновидностей рель-ефа: барельеф, горельеф, одноплановый и многоплановый рельеф, картинный и иллюзорный рельеф и сферы их приме-нения в архитектуре интерьера и экстерьера. /Пр/	8	12	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
1.3	Изучение литературы по теме заданий. Эскизы и зарисовки к творче-ским заданиям. /Ср/	8	10	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Круглая скульптура						
2.1	2.1 Построение фигуры человека в круглой скульптуре. Этюд с живой модели. Ставится задача на изучение про-порционального строя, движения и конструкции фигуры человека. Знакомство с каноном и его применением для вы-яснения типического и характерного в натуре. Дальнейшее изучение анатомической и пластической конструкции че-ловека, понятие о гармонии, соразмерности, ритме и рав-новесии. Глубокое изучение пластического движения, как важнейшего фактора выразительности произведений ис-кусства. /Пр/	8	12	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
2.2	Изучение литературы по теме заданий. Эскизы и зарисовки к творче-ским заданиям. /Ср/	8	2	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Современные виды скульптурных композиций						
3.1	3.1 Стилизация /Пр/	8	8	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	

3.2	3.2 Инсталляция /Пр/	8	8	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
3.3	Изучение литературы по теме заданий. Эскизы и зарисовки к творче-ским заданиям. /Ср/	8	8	УК-2.1	Л1.1Л2.1	0	
	Раздел 4. Раздел 4 Эскизный проект сквера с размещением скульптуры						
4.1	4.1 Композиционное задание – выполнить эскиз проекта размещения парковой скульптуры в сквере. Эскиз должен учитывать место расположения и материалы скульптуры, соразмерность с окружением, выгодные точки обзора. Местом для установки скульптуры выбирается один из скверов г. Томска. В работе желательно использовать скульптуры, созданные разделах 2 и 3. /Пр/	8	6	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
4.2	Изучение литературы по теме заданий. Эскизы и зарисовки к творче-ским заданиям. /Ср/	8	33	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	
4.3	Проект размещения парковой скульптуры в сквере. Эскиз должен учитывать место расположения и материалы скульптуры, соразмерность с окружением, выгодные точки обзора. Местом для установки скульптуры выбирается один из скверов г. Томска. В работе желательно использовать скульптуры, созданные разделах 2 и 3 /Курс пр/	8	1	УК-2.1 УК-2.2	Л1.1Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Контроль работы проводится в форме текущего просмотра творческих работ, выполняемых студентами, после каждого тематического раздела. По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами выполненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и даются рекомендации по работе над ошибками.

Аттестация проводится в форме выставки-просмотра. На ней должен быть представлен полный объем работ, выполненный студентом за семестр. Выставка-просмотр проходит в конце семестра.
В комиссию, оценивающую работы студентов, включаются все преподаватели кафедры. Итоговая оценка выставляется по 4 -х балльной шкале.

5.2. Темы письменных работ

Проект размещения парковой скульптуры в сквере. Эскиз должен учитывать место расположения и материалы скульптуры, соразмерность с окружением, выгодные точки обзора. Местом для установки скульптуры выбирается один из скверов г. Томска. В работе желательно использовать скульптуры, созданные разделах 2 и 3

5.3. Фонд оценочных средств

Контроль работы проводится в форме текущего просмотра творческих работ, выполняемых студентами, после каждого тематического раздела. По результатам просмотра преподаватели групп проводят обсуждение со студентами выполненных заданий, где отмечаются сильные и слабые стороны их работ и даются рекомендации по работе над ошибками.

5.4. Перечень видов оценочных средств

Зачтено. Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено. Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в использовании методики лепки, а также демонстрирует низкий уровень навыков.

В комиссию, оценивающую работы студентов, включаются все преподаватели кафедры. Итоговая оценка выставляется по 4 -х балльной шкале.
«Отлично» Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач.

«Хорошо» Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу применяющему полученные навыки, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в работе.
«Удовлетворительно» Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно умеющему пользоваться методами лепки, но при этом владеющему основными разделами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации
«Неудовлетворительно» Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины,

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Одноралов, Николай Васильевич	Скульптура и скульптурные материалы: учебное пособие для худож. вузов и училищ	М.: Изобразительное искусство, 1982

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Паранюшкин, Рудольф Васильевич, Трофимова, Елена Николаевна	Рисунок фигуры человека: учебное пособие	СПб. [и др.]: Лань [и др.], [2015]

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
102/2	Учебная аудитория	Доска Мольберты Стулья		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.
В ходе практических занятий необходимо обращать внимание на точное следование предлагаемой методики лепки, запоминать и применять профессиональные термины. Прислушиваться к практическим рекомендациям преподавателя. Особое внимание следует уделить приобретению навыков лепки. Теоретические знания, полученные во время изучения литературы и на мастер-классах, проводимых преподавателем надо научиться применять на практике.
Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к промежуточной аттестации заключается в выполнении всего объема работ (прак-тических и самостоятельных).
Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий. При изучении рекомендованной методической литературы делать наброски и зарисовки, стремится совершенствовать свою графическую культуру. Посещать художественные постоянные и периодические выставки, мастер-классы. Анализировать опыт в области графических искусств других архитектурных школ, архитекторов, художников и скульпторов.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последо-вательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Специальные вопросы архитектурного проектирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Архитектурное проектирование**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	96	
самостоятельная работа	120	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		**6 (3.2)**		**8 (4.2)**		Итого	
Недель	20 1/6		17 1/6		17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	32	32	96	96
Итого ауд.	32	32	32	32	32	32	96	96
Контактная работа	32	32	32	32	32	32	96	96
Сам. работа	40	40	40	40	40	40	120	120
Итого	72	72	72	72	72	72	216	216

Программу составил(и):
кандидат архитектуры, доцент, Стахеев Олег Васильевич _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов методических навыков ведения архитектурного проекта, т.е. овладение профессией архитектора и воспитание его как личности. В качестве средств архитектурно-проектной деятельности выступают знания по научным и техническим дисциплинам, а также профессиональные творческие подходы, приобретаемые в ходе обучения.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Предпроектный и проектный анализ в архитектуре
2.1.2	Социально-экологические основы архитектурного проектирования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Правовые основы архитектурной деятельности
2.2.2	Экономика архитектурного проектирования и строительства

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
Уметь:

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические
Знать:
Уметь:

УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
Уметь:

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.2	**Уметь:**
3.3	**Владеть:**

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1.						
1.1	/Лек/	5	2			0	
1.2	/Лек/	5	2			0	
1.3	/Лек/	5	2			0	
1.4	/Лек/	5	2			0	
1.5	/Лек/	5	2			0	
1.6	/Лек/	6	2			0	
1.7	/Лек/	6	2			0	
1.8	/Лек/	6	2			0	
1.9	/Лек/	6	2			0	
1.10	/Лек/	6	2			0	
1.11	/Лек/	8	2			0	
1.12	/Лек/	8	2			0	

1.13	/Лек/	8	2			0	
1.14	/Лек/	8	2			0	
1.15	/Лек/	8	2			0	
1.16	/Лек/	8	2			0	
1.17	/Лек/	5	2			0	
1.18	/Лек/	5	2			0	
1.19	/Лек/	5	2			0	
1.20	/Лек/	5	2			0	
1.21	/Лек/	6	2			0	
1.22	/Лек/	6	2			0	
1.23	/Лек/	6	2			0	
1.24	/Лек/	6	2			0	
1.25	/Лек/	8	2			0	
1.26	/Лек/	8	2			0	
1.27	/Ср/	5	40			0	
1.28	/Ср/	6	40			0	
1.29	/Ср/	8	40			0	
1.30	/Лек/	5	2			0	
1.31	/Лек/	5	2			0	
1.32	/Лек/	5	2			0	
1.33	/Лек/	5	2			0	
1.34	/Лек/	5	2			0	
1.35	/Лек/	5	2			0	
1.36	/Лек/	5	2			0	
1.37	/Лек/	6	2			0	
1.38	/Лек/	6	2			0	
1.39	/Лек/	6	2			0	
1.40	/Лек/	6	2			0	
1.41	/Лек/	6	2			0	
1.42	/Лек/	6	2			0	
1.43	/Лек/	6	2			0	
1.44	/Лек/	8	2			0	
1.45	/Лек/	8	2			0	
1.46	/Лек/	8	2			0	
1.47	/Лек/	8	2			0	
1.48	/Лек/	8	2			0	
1.49	/Лек/	8	2			0	
1.50	/Лек/	8	2			0	
1.51	/Лек/	8	2			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Этапы проектирования и промежуточная аттестация.

Клаузура.Работа направлена на концентрацию творческой энергии сту¬дента, побуждение у него творческой фантазии, использование графических и композиционных навыков при первом знакомстве с темой. За 4 академических часа студент должен продемонстрировать понимание основной сути темы и выявить с наибольшей отчетливостью свое отношение к ней, определить в общих чертах архитектурный и композиционный замысел. В клаузуре максимально проявляется творческая интуиция студента. Клаузура оценивается по категориям от "0" до "2".

Фор-эскиз. Стадия происходит по двум процессам: исследовательский и твор¬ческий. Фаза быстрых эскиз-идей дает новый уровень раскрытия темы - попытку полуинтуитивно сформулировать идею решения.При поиске эскиза-идеи находит себе место метод «проб и ошибок» - метод случайного перебора вариантов, который используется при отсутствии целевой установки, недостаточности предварительных сведений и невозможности опираться на прошлый опыт.Фазаэскиза-идеи определяет вероятностные направления разработки выбранной целевой установки. Фаза завершается просмотром руководителями с целью выявить авторский замысел - проблему, которая может лечь в основу дальнейшего эскизирования.Вариантное эскизирование направлено на выявление взаимосвязей объекта со средой, функциональной организации жизненных процессов и других формообразующих факторов, определяющих выбор объемно-

пространственной и конструктивной структуры, параметры и взаимосвязи отдельных помещений и их групп. На стадии фор-эскиз утверждается наиболее оптимальный по всем требованием вариант.

Эскиз.После утверждения варианта начинается проектирование, разработка всех элементов и чертежей проекта. Студент разрабатывает проект, выполняя все основныеэлементы - проекции, схемы, визуализацию - скомпонованные на заданном формате. Руководители проводят обсуждение эскизов, рекомендации и комментарии для итоговой выставки-оценки. Стадия эскиз оценивается па 5-бальной шкале.

Подача. Курсовое проектирование заканчивается общей выставкой, подведением итогов и обсуждением. Выставка, просмотр проектов руководителями и их оценка, а также обсуждение проектов студентами группы и курса играют большую познавательную и воспитательную роль.

5.2. Темы письменных работ

Общественное здание с зально-ячеистой структурой (досуговый клуб, студенческий клуб, фитнес-центр).
Интерьер основного помещения общественного здания
Малое промышленное здание (станция технического обслуживания автомобилей, паркинг на 300 машиномест).
Здание жилое многоквартирное (жилой дом средней этажности).
Поселок;
Общественное здание с мелкоячеистой структурой: «Начальная школа», «Детский сад», «Гуманитарный лицей».
Жилая группа;
Многоэтажный жилой дом.
Здание с большепролетными конструкциями
Крытый рынок на 500 мест
Плавательный бассейн
Здание со сложной функцией
Гостиница на 300 мест

5.3. Фонд оценочных средств

Приложение 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ, ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ, ИТОГОВЫЙ КОНТРОЛЬ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	ARCHICAD 23 R1
6.3.1.3	Autodesk AutoCAD 2019
6.3.1.4	Autodesk Revit 2020
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.1.6	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура оценки курсового проекта.

Итоговая оценка включает выполнение всех этапов проектирования согласно разработанной методике и предоставление итога курсового проекта, включающего экспозицию заданных размеров, макет или анимацию. Оценка и обсуждение курсового проекта проходит на общей выставке всего потока. Просмотр студентами всех проектов, критический объективный анализ является важной частью методики процесса проектирования.

Шкала оценивания

КП оценивается по 5-ти бальной шкале с учетом оценок по промежуточным контролям.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать КП в установленном порядке.

Процедура зачета.

При сдаче двух курсовых проектов в семестр на оценки "3", "4", "5" студент получает зачет.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ(МОДУЛЯ)

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях обсуждается соответствующий графику курсового проектирования этап. Студент приходит на занятия с наработанными материалами, получает консультацию и рекомендации для дальнейшей работы. Продуктивность практических занятий напрямую зависит от внеаудиторной работы студента.
Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, нормативных источников, анализа существующих аналогичных объектов в мировой практике.Основнойцелью самостоятельной работы студентов является приобретение ими навыков проектно-исследовательской деятельности в соответствии с методикой архитектурного проектирования. В процессе самостоятельной работы студенты учатся анализировать, проектировать и оформлять результаты своей работы. В ходе самостоятельного освоения дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
История градостроительства (мировой опыт, Россия и Сибирь)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Глушенкова Олеся Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242029 уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Раскрытие перед студентами-архитекторами наиболее полного представления об основах градостроительного планирования, проектирования, строительства, эксплуатации различных объектов градостроительства (города, жилые районы, микрорайоны, общественные центры, села, поселки, рекреационные зоны, промышленно-производственные и другие комплексы, здания, сооружения и т.п.). Кроме того, целью лекций является также раскрытие основных планировочных проблем, которые наиболее часто встречаются в градостроительной практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.2	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.3	История искусств
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История советской архитектуры
2.2.2	Основы теории градостроительства
2.2.3	Основы реконструкции исторических территорий
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
Уметь:
участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Систематизация информации по проблеме
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Демонстрировать умения и навыки получения информации из разных источников и систематизации информации

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Градостроительное наследие Сибири. Древние города Сибири /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.2	Формирование структуры расселения в процессе освоения Сибири в XVII – XVIII веках. Планировка и застройка городов /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	

1.3	Развитие сети поселений Сибири в XIX – начале XX веков. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.4	Архитектурно-планировочное развитие городов Сибири в XIX – начале XX веков. /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.5	Особенности застройки городов Сибири в XIX – начале XX веков. Зодчие Сибири /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.6	Формирование систем расселения и городов Сибири во 2 четверти XX – начале XXI веков /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.7	Рекреационные территории. Парки и сады в архитектурно-пространственной композиции города /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
1.8	Этапы градостроительного развития г. Томска /Лек/	5	2		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Самостоятельна работа						
2.1	Самостоятельная работа обучающегося в период теоретического обучения /Ср/	5	20		Л1.1 Л1.6 Л1.3 Л1.2 Л1.7 Л1.4 Л1.5 Л1.8 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1. Первые города Сибири.
2. Принципы возведения и формирования первых русских крепостей и городов в Сибири.
3. Особенности архитектурно-планировочной организации первых городов-заводов в Сибири.
4. Особенности формирования сети первых поселений Сибири.
5. Факторы развития сети поселений Сибири в XIX - начале XX века.
6. Художественные и архитектурно-композиционные особенности городов Сибири в XIX - начале XX века.
7. Особенности формирования Берёзова — малого города в Западной Сибири.
8. Архитектурно-планировочная организация сибирских городов-заводов.
9. Архитектурно-градостроительное развитие Красноярска — административного центра Енисейской губернии.
10. Архитектурно-планировочные преобразования Енисейска, Ачинска, Туруханска — окружных (уездных) городов Енисейской губернии.
11. Специфика формирования Канска и Минусинска — новых городов Енисейской губернии.
12. Особенности формирования Якутска, Олёкминска и Вилюйска — исторических городов на северо-востоке Сибири.
13. Новые города в Приамурье и Приморье.
14. Влияние природно-климатических условий на архитектурно-конструктивное решение жилого дома.
15. Особенности культового зодчества Алтая.
16. Культовое зодчество Красноярска.
17. Особенности застройки забайкальских и дальневосточных городов.
18. Православное культовое зодчество в Забайкалье и на Дальнем Востоке.
19. Организация проектирования и строительства в сибирских городах.
20. Творчество инженеров — строителей и архитекторов Алтая.
21. Организация деятельности архитекторов Енисейской губернии.
22. Зодчие Забайкалья XIX — начала XX века.
23. Первые архитекторы Приамурья.
24. Концепции и практика градостроительного развития сибирских регионов в 1920-х - 1930-х годах.

25. Типы общественных зданий и характерные черты их архитектуры.
26. Конструктивные особенности и приемы возведения городских деревянных зданий.
27. Деревянная декоративная пластика.
28. Архитектурно-художественные изделия из металла.
29. Декоративные особенности кирпичной «фигурной» кладки.
30. Принципы районирования Сибири.
31. Особенности формирования малых исторически сложившихся городов Центральной Сибири в 1920-х — 1930-х годах.
32. Планировка Большого Красноярска 1930-х годов.
33. Градостроительное освоение Сибири во второй половине XX — начале XXI века.
34. Формирование систем расселения в сибирских регионах.
35. Особенности развития районной планировки Красноярского края.
36. Формирование крупных городов Сибири.
37. Принципы реконструкции исторической среды в городах Сибири.
38. Особенности формирования новых городов Сибири.
39. Архитектура сибирского города на рубеже XX-XXI веков.
40. Особенности формирования г. Томска.

5.2. Темы письменных работ

Тематика практической работы (эссе):

Эссе - это прозаическое сочинение небольшого объема и свободной композиции, выражающее индивидуальные впечатления и соображения по конкретному поводу или вопросу и заведомо не претендующее на определяющую или исчерпывающую трактовку предмета.
Цель эссе состоит в развитии таких навыков, как самостоятельное творческое мышление и письменное изложение собственных мыслей.
Для выполнения работы (эссе) выбирается один из городов Сибири (Красноярк, Томск, Новосибирск и т.д.) и описываются его архитектурно-градостроительные особенности и характерные черты. Пример названия эссе - «Градостроительные особенности формирования г. Томска».

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные вопросы к зачету
Темы эссе

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Груздев,, В. М.	Основы градостроительства и планировка населенных мест: учебное пособие	Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2017
Л1.2	Яргина, Зоя Николаевна	Основы теории градостроительства: учебник для архит. спец. вузов	М.: Стройиздат, 1986
Л1.3	Болдырев, Василий Федорович, Поляков, Евгений Владимирович	Основы градостроительства в условиях Западной Сибири: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГУ, 1992
Л1.4	Авдотьин, Лев Николаевич, Лежава, Илья Георгиевич, Смоляр, Илья Моисеевич	Градостроительное проектирование: Учебник для вузов	М.: Стройиздат, 1989
Л1.5	Малоян, Гаррик Андреевич	Основы градостроительства: учебное пособие	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.6	Рой, Олег Михайлович	Основы градостроительства и территориального планирования: Учебник и практикум для вузов	Москва: Юрайт, 2021
Л1.7	Болдырев, Василий Федорович, Юдин, С. А.	Основы градостроительства в условиях Западной Сибири: учебное пособие	Томск: Изд-во ТГУ, 1991

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.8	Лазарев, А. Г., Шеина, С.Г., Лазарев, А. А., Лазарев, Е. Г.	Основы градостроительства: учебное пособие	Ростов-на-Дону: Феникс, 2004

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный фонд правовой и нормативно-технической документации
Э2	Департамент архитектуры и строительства Томской области. Нормативные документы

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	Foxit Reader
6.3.1.3	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические рекомендации по работе над конспектом лекций вовремя и после проведения лекции.
В ходе лекционных занятий обучающимся настоятельно рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации. В рабочих конспектах лекций желательно оставлять поля, на которых делаются пометки при изучении рекомендованной литературы, дополняющие и т.д.

Методические рекомендации к практическим занятиям.
На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.
Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.
Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.
Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.
Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных

пособий.
Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.
В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.
Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурный скетчинг

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**5 (3.1)**		Итого	
Недель	20 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Глушенкова Олеся Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Освоение обучающимися практических умений и навыков в области профессиональной графической подачи для создания клаузур и эскиз-идей по архитектурному и архитектурно-дизайнерскому проектированию; ознакомление с принципами и методикой выполнения различных видов графических техник изображения архитектурных объектов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы архитектурной композиции
2.1.2	Начертательная геометрия
2.1.3	Рисунок
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.2	Композиционный рисунок

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	**Знать:**
3.1.1	ПК-2: социально-культурные, демографические, психологические, градостроительные, функциональные основы формирования архитектурной среды; творческие приемы выдвижения авторского архитектурно- художественного замысла; основные способы выражения архитектурного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео; основные средства и методы архитектурного проектирования; методы и приемы компьютерного моделирования и визуализации.
3.1.2	УК-4: деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ПК-2: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико- экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.2	УК-4: участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	ПК-2: знает графические материалы и техники, умеет их оптимально использовать для реализации художественного и проектного замысла. Владеет средствами линии, тона, силуэта и объёма в передаче пространственной среды, системой графических приёмов изображения.
3.3.2	УК-4: владеет навыками грамотно представить творческий замысел графическими средствами изображения.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Вводная лекция. Краткая характеристика курса. Обзор графических материалов. Главные принципы выбора маркеров. Типы штриховки (карандаш, линер, маркер). /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
1.2	Обзор различных подач текстур материалов. Дерево, кирпич, камень. Мастер-класс по выполнению упражнений. /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	

1.3	Обзор различных подач текстур материалов. Металл, стекло, бетон. Мастер-класс по выполнению упражнений. /Лек/	5	4		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
1.4	Обзор различных подач текстур материалов. Вода, напольные экстерьерные покрытия. Мастер-класс по выполнению упражнений. /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
1.5	Обзор различных подач деревьев и кустарников. Деревья, кустарники для архитектурных подач. Мастер-класс по выполнению упражнений. /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
1.6	Интерьерная подача. Материалы в интерьерных подачах. Отрисовка мебели. Быстрый интерьерный скетчинг. /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
1.7	Обзор графических материалов и техник подачи клаузуры. Клаузура: компоновка, перспектива, освещение. /Лек/	5	2		Л1.2 Л1.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Упражнения по типам штриховок: маркер, линер, карандаш. /Ср/	5	2		Э1 Э2	0	
2.2	Упражнения по типам текстур: дерево, кирпич, камень. /Ср/	5	2		Э1 Э2	0	
2.3	Упражнения по типам текстур: металл, бетон. /Ср/	5	4		Э1 Э2	0	
2.4	Упражнения по типам текстур: вода. /Ср/	5	2		Э1 Э2	0	
2.5	Упражнения по деревьям и кустарникам в архитектурных подачах эскизных идей. /Ср/	5	2		Э1 Э2	0	
2.6	Упражнения по интерьерному скетчингу. /Ср/	5	4			0	
2.7	Подготовка к промежуточной аттестации. /Ср/	5	4			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

1. Упражнения по типам штриховок: маркер, линер, карандаш.
2. Упражнения по типам текстур: дерево, кирпич, камень.
3. Упражнения по типам текстур: металл, бетон.
4. Упражнения по типам текстур: вода.
5. Упражнения по деревьям и кустарникам в архитектурных подачах эскизных идей.
6. Упражнения по интерьерному скетчингу.
7. Итоговая клаузура.

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлены в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Графические упражнения

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Барышников, Александр Павлович	Перспектива: учебное пособие для высш. художеств. учеб. заведений	М.: Искусство, 1955

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Осмоловская, Ольга Валерьевна, Мусатов, Алексей Александрович	Рисунок по представлению: в теории и упражнениях : от геометрии к архитектуре : учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Архитектура-С, 2008

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Практическая перспектива
Э2	Рисунок для архитекторов / Магали Дельгадо Янес, Эрнест Редондо Домингез

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.2	Foxit Reader
6.3.1.3	Zoom
6.3.1.4	XnView
6.3.1.5	Google Chrome

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Занятия по дисциплине проходят в форме лекций. Также предусмотрена самостоятельная работа студентов. В соответствии с графиками учебной работы студентов проводится промежуточный итог текущего контроля успеваемости обучающихся.
Для оценки знаний студента в ходе текущего контроля успеваемости проводится просмотр первых трёх упражнений: упражнения по типам штриховок и текстур.
Критерии оценки работ студентов:
1. Композиция рисунка (гармоничное соотношение формата и компонентов изображения, размещение объектов в формате).
2. Пропорции фигур.
3. Графические данные (владение системой графических приемов: четкость и пластичность линейного абриса, культура штриха, многоступенчатая тональная растяжка и т.д.).
4. Грамотная светотеневая поддержка объёмно-пространственного и линейно-конструктивного решения изображения.
5. Решение пространственной среды средствами изменения чёткости и толщины линии.
6. Линейная перспектива, свето-воздушная (тональная) перспектива.
7. Акцентировка значимых участков изображения.
8. Целостность изображения.
9. Индивидуальная манера исполнения.
В соответствии с графиками учебной работы студентов проводится промежуточный итог текущего контроля успеваемости обучающихся.
По дисциплине он проводится в форме сдачи трёх графических упражнений.
Результирующая оценка по промежуточному итогу текущего контроля успеваемости обучающихся выводится (ставится) как среднее арифметическое за первые три графические упражнения, с учётом посещаемости обучающегося.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Архитектурное наследие городов Сибири

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Реставрация и реконструкция архитектурного наследия**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Глушенкова Олеся Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242029 уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у студентов системы компетенций, направленных на развитие профессиональных качеств обучающихся: знаний об особенностях и этапах исторического процесса развития региональной архитектуры России на примере древнего исторического города центральной европейской части России (Нижнего Новгорода); комплексного представления о архитектурно-историческом своеобразии города, о месте региональной архитектуры в российской архитектуре и мировой цивилизации; навыков получения, анализа и обобщения историко-архитектурной информации; знаний исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности; формирование у студентов в ходе изучения курса патриотической позиции, уважения к традициям своей страны, к сохранению архитектурного наследия, чувства сопричастности к судьбе региональной и Российской архитектуры, ее прошлому, настоящему и будущему.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История искусств
2.1.2	Основы архитектурного проектирования
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	История советской архитектуры
2.2.2	Культовое зодчество
2.2.3	Основы теории градостроительства
2.2.4	Преддипломная практика
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Знать:

о методиках проведения предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.

Уметь:

участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования;
применять методы исторического познания архитектурного наследия по периодам эволюции истории архитектуры в хронологической последовательности, пользуясь различными источниками (архивными, литературными, краеведческими и научными) и формулировать особенности процессов в развитии архитектуры;
ориентироваться в процессах развития новейшей истории архитектуры; умеет анализировать и оценивать черты сходства и отличия в архитектуре регионов России; умеет формулировать свою оценку исторических архитектурных объектов и определять их стилистику, время постройки, классифицировать их по ценности.

УК-1.2: Знает основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические

Знать:

основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.

Уметь:

участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	о методиках проведения предпроектных исследований и подготовке данных для разработки архитектурного раздела проектной документации.
3.1.2	

3.1.3	основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	участвовать в сводном анализе исходных данных, данных заданий на проектирование объекта капитального строительства, данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации; осуществлять анализ опыта проектирования, строительства и эксплуатации аналогичных объектов капитального строительства.
3.2.2	
3.2.3	участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	ориентироваться в процессах развития новейшей истории архитектуры; умеет анализировать и оценивать черты сходства и отличия в архитектуре регионов России; умеет формулировать свою оценку исторических архитектурных объектов и определять их стилистику, время постройки, классифицировать их по ценности.
3.3.2	
3.3.3	применять методы исторического познания архитектурного наследия по периодам эволюции истории архитектуры в хронологической последовательности, пользуясь различными источниками (архивными, литературными, краеведческими и научными) и формулировать особенности процессов в развитии архитектуры.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Стили в архитектуре Н.Новгорода. Эклектика. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.2	Стили в архитектуре Н.Новгорода. Модерн. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.3	Стили в архитектуре Н.Новгорода. Конструктивизм. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.4	Стили в архитектуре Н.Новгорода. Постмодернизм. Мастера Нижегородской архитектуры. Архитектурный дуэт "Александр Харитонов и Евгений Пестов". /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.5	Улицы старого Нижнего. Улица Рождественская. Энциклопедия архитектурных стилей. Улица Большая Покровская. Прогулки во времени. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.6	Улицы старого Нижнего. Улица Ильинская. В русле старого Започаинья. Улица Большая Печерская. Соединение эпох. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.7	Улицы старого Нижнего. Набережные Нижнего Новгорода.Правобережье (Нижние и Верхние). /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
1.8	Мастера Нижегородской архитектуры: Святослав Агафонов. Возродивший кремль. Томские архитекторы. /Лек/	6	2		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						

2.1	/Ср/	6	20		Л1.7 Л1.1 Л1.4 Л1.6 Л1.8 Л1.2 Л1.5 Л1.3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Диспут (устный опрос по темам лекций)

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Диспут

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Орельская, О. В.	Стилистические концепции в рамках неомодернизма в нижегородской архитектуре конца X-начала XXI вв.	,
Л1.2	Орельская, О. В.	Ф. О. Шехтель и эпоха модерна в Нижнем Новгороде (к 150-летию со дня рождения зодчего)	,
Л1.3	Шумилкин, С.М., Шумилкин, М.С.	Памятники архитектуры XVI-XVIII вв. в Нижнем Новгороде: учебно-методическое пособие	Москва: Нижегородский ГАСУ, 2022
Л1.4	Орельская, О. В.	Сравнительный анализ стилевых характеристик зарубежной, российской и Нижегородской архитектуры 1920 - 1930-х годов	,
Л1.5	Шумилкин, С. М., Шумилкин, М. С.	Памятники архитектуры XVI-XVIII вв. в Нижнем Новгороде: учебно-методическое пособие для выполнения учебных работ по дисциплинам архитектурное проектирование и архитектурно-дизайнерское проектирование для студентов 1 курса направлений 07.03.01 архитектура и 07.03.03 дизайн архитектурной среды нижний новгород 2022	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2022
Л1.6	Орельская, О. В.	Архитектура Нижнего Новгорода 1960 - 2000-х годов как отражение развития российского и зарубежного зодчества	,
Л1.7	Шумилкин, С. М.	Здание областного суда в Нижнем Новгороде: история, реставрация	,
Л1.8	Орельская, О. В.	Неоклассицизм в архитектуре Нижнего Новгорода XX века	,

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	XnView
6.3.1.3	Zoom
6.3.1.4	Foxit Reader
6.3.1.5	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

219/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Роутер Камера Принтер Сканер	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Zoom ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 Dialux 4.13 OnlyOffice 6.1	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Призваны сориентировать студента в процессе освоения дисциплины, помочь ему решить основные учебные задачи курса и освоить механизмы их реализации. Для этого студенту предлагается ознакомиться с программой курса, озвучивается основной и дополнительный список рекомендуемой литературы, включающий учебники, учебные пособия по дисциплине, а также работы научного плана: монографии, статьи и т.д.

Весь часовой объем курса делится на академический (аудиторный) и самостоятельный, основными формами его реализации являются лекции, а также формы самостоятельной работы: подготовка к собеседованиям.

Лекции позволяют в максимально сжатые сроки представить значительный объем структурированной информации. Лекционные материалы по курсу «Исторический город: стили, улицы, мастера» как, правило, выстраиваются по хронологическому принципу, что дает возможность рассмотреть эволюцию исторического процесса развития архитектуры в генетическом ключе.

Итоговая аттестация проводится в виде собеседования по лекционному курсу и направлена на выработку умений и навыков самостоятельной обработки исторической информации, содержащейся в источниках и литературе, а также на анализ прослушанного и просмотренного систематизированного материала по темам. По итогам собеседования выводится итоговая оценка по дисциплине в виде "зачтено" или "не зачтено".

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Основы концептуального проектирования

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Глушенкова Олеся Александровна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТАХЕЕВ Олег Васильевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	формирование у бакалавра по направлению "Архитектура" профессиональных знаний и умений в области концептуальных принципов и методов архитектурного проектирования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Основы архитектурной композиции
2.1.2	Введение в профессию (архитектура)
2.1.3	Основы архитектурного проектирования
2.1.4	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (2 уровень)
2.2.2	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.3	Преддипломная практика
2.2.4	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	ПК-2: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.1.2	УК-1: основные источники получения информации, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Виды и методы проведения предпроектных исследований, включая исторические и культурологические. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	ПК-2: участвовать в анализе содержания задания на проектирование, в выборе оптимальных методов и средств их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан); участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений; участвовать в обосновании архитектурных решений объекта капитального строительства, включая архитектурно-художественные, объемно-пространственные и технико-экономические обоснования; использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.
3.2.2	УК-1: участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	ПК-2: способен участвовать в разработке и оформлении архитектурного концептуального проекта.
3.3.2	УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Лекции						
1.1	Архитектура как междисциплинарное поле деятельности. Базовые концепты современной (новейшей) архитектурной парадигмы. Архитектура как междисциплинарное поле деятельности. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Концепция архитектурно-художественной целостности в современной архитектуре. Эволюция концепции «пространство-время» в архитектуре. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.3	Синтез искусств в творческом методе современного архитектора. Синтез искусств в творческом методе современного архитектора. Индивидуальные авторские подходы мастеров современной архитектуры. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Пространство современного города в аспекте архитектурно-художественного синтеза. Современные жилые пространства. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Пространство современного города в аспекте архитектурно-художественного синтеза. Концепция архитектуры современного "Центра искусств". Пространство исторического города как концепция идентичности. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Исторический город как пространство диалога. Архитектурная концепция времени. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.7	Принципы и методы архитектурно-художественной коммуникации. Принципы и методы архитектурно-художественной коммуникации. «Реальности» современной архитектуры. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.8	Эмоциональный строй архитектуры. Пограничные области архитектурного творчества. /Лек/	6	2		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Самостоятельная работа						
2.1	Архитектура как междисциплинарное поле деятельности. /Ср/	6	4		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Синтез искусств в творческом методе современного архитектора. /Ср/	6	6		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Пространство современного города в аспекте архитектурно-художественного синтеза. /Ср/	6	6		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	Принципы и методы архитектурно-художественной коммуникации. /Ср/	6	4		Л1.2 Л1.3 Л1.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Устный опрос по темам лекций

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС в полном объеме представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опроса

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Норенков, С. В.	Архитектоника проектной деятельности: прогнозы, мегапланы, программы: учебное пособие	Нижний Новгород: ННГАСУ, 2019

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.2	Дуцев, М. В.	Концепция художественной интеграции как актуальный ресурс новейшей архитектуры. Архитектор-художник. Часть 1	,
Л1.3	Орельская, Ольга Владимировна	Современная зарубежная архитектура: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура"	М.: Академия, 2010

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Единое окно доступа к образовательным ресурсам
Э2	Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов
Э3	Научная электронная библиотека elibrary
Э4	Старейшая виртуальная библиотека, начало которой положил создатель Веб паутины и языка HTML Тим Бернерс-Ли. Библиотека признана справочником высшего качества по различным отраслям знаний

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Google Chrome
6.3.1.2	XnView
6.3.1.3	Foxit Reader
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Zoom

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
222/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Наушники		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Основным средством промежуточного контроля является зачет. Зачет проводится в устной форме.
При оценке ответов учитываются следующие критерии:
- Знание: основы архитектурного формообразования и архитектурной композиции, основные социальные и психологические аспекты архитектурной деятельности, историю архитектуры, градостроительства и дизайна, архитектурные стили, актуальные проблемы в сфере проектирования, в том числе в Нижнем Новгороде.
- Умение: анализировать систему композиционного построения архитектурного объекта, определять стилистику архитектурного произведения, выявлять актуальные комплексные проблемы и основные социальные потребности архитектурного, градостроительного и дизайнерского проектирования.
- Владение: базовыми философскими категориями в архитектурном творчестве, базовым теоретическим аппаратом системного анализа и основными методами поиска рациональных архитектурных решений.
Оценка выставляется в соответствии с показателями оценивания индикаторов компетенций.
Подготовка к зачету осуществляется по лекционным материалам, а также по рекомендованной преподавателем и программой литературе. Общая оценка за работу на занятиях, ответ на зачете складываются в итоговую оценку по дисциплине.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Культовое межконфессиональное зодчество России

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теория и история архитектуры**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

доцент, канд. истор. наук, доцент, Манонина Татьяна Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний об основных понятиях культового зодчества, памятниках архитектуры различных религиозных конфессий, тенденциях современного развития культового зодчества, умений использовать эти знания для овладения методами познания мировой культуры, применять эти знания и умения в практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	История русской архитектуры
2.1.3	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.4	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.5	История
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.2	История зарубежной архитектуры
2.2.3	Философия
2.2.4	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-5.1: Умеет соблюдать законы профессиональной этики; использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции, уважительно и бережно относиться к историко-культурному наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия, принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людямс и к самому себе.
Знать:
-
Уметь:
использовать эти знания для овладения методами познания культовой архитектуры различных религиозных конфессий

УК-1.1: Умеет участвовать в проведении предпроектных исследований, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками.
Знать:
терминологию культового зодчества, основные каноны в строительстве культовых зданий
Уметь:
применять эти знания и умения в практике проектирования современных культовых зданий и комплексов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	терминологию культового зодчества, основные каноны в строительстве культовых зданий
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать эти знания для овладения методами познания культовой архитектуры различных религиозных конфессий
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применять эти знания и умения в практике проектирования современных культовых зданий и комплексов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Культовое межконфессиональное зодчество России						
1.1	1. Культовое зодчество в истории мировых религий. /Лек/	8	1		Л1.1Л2.21Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

1.2	2. Религия и архитектура культовых сооружений Передней Азии и Древнего Египта. /Лек/	8	1		Л1.1Л2.17 Л2.14Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	3. Религия и культовая архитектура Древней Греции и Рима, древних славян /Лек/	8	2		Л1.3 Л1.1Л2.18 Л2.13 Л2.16Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8 Э9	0	
1.4	4. . Национальные религии. Храмостроение в Индии, Китае и Японии. /Лек/	8	2		Л1.1Л2.6 Л2.22 Л2.23 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.5	5. Религия и культовая архитектура иудаизма /Лек/	8	2		Л1.1Л2.5 Л2.11 Л2.20 Л2.15 Л2.24Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.6	6. Буддизм и храмовая архитектура /Лек/	8	2		Л1.1Л2.7 Л2.10Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.7	7. Христианская религия. Особенности архитектуры католицизма и православия /Лек/	8	2		Л1.1Л2.9 Л2.1 Л2.26 Л2.25 Л2.8 Л2.19Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8	0	
1.8	8. Ислам и архитектура мечетей /Лек/	8	2		Л1.1Л2.3 Л2.4Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
1.9	9. Православие и храмостроение в России. Современные храмы /Лек/	8	2		Л1.2Л2.12 Л2.2Л3.2 Л3.3 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.10	Практические занятия по указанным темам /Ср/	8	18		Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.11	Самостоятельная работа по указанным темам /Ср/	8	2		Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА

Тема 1. Культовое зодчество в истории мировых религий.

1. Факторы, повлиявшие на зарождение и развитие религий мира и формирование культовых сооружений.
2. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.
3. Три основных концепции происхождения религий.
4. Языческие религии.
5. Мировые религии.
6. Национальные религии.
7. Место и роль религии в системе мировых культурных ценностей.
8. Зарождение форм культовой архитектуры.
9. Значение храмов в современном обществе.

Тема 2. Религия и архитектура культовых сооружений Передней Азии и Древнего Египта.

1. Пантеоны богов древнейших цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.).
2. Храмы в Тепе-Гавра (сер. IV–III тыс. до н. э., Ирак).
3. Храм-гора – зиккурат (основные особенности).
4. Зиккураты Этеменнигуру в г. Уре (XXI в. до н. э., Иран), Мардука в Эсагиле (ок. 1836 г. до н. э., Ирак.).
5. Пантеон богов Древнего Египта.
6. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды (основные особенности).
7. Комплекс в Саккара (ок. 3000 г. до н. э.).
8. Наземные храмы Египта (на примере архитектурных комплексов в Луксоре).
9. Скальные храмы Египта (на примере храма Рамсеса II в Абу-Симбеле).
10. Полускальные храмы Египта (на примере храма Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри).

Тема 3. Религия и культовая архитектура Древней Греции и Рима, древних славян.

1. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
2. Особенности греческой храмовой архитектуры (общие).
3. Влияние ордерной системы на структуру храмов.
4. Типология греческих храмов.
5. Храм Артемиды (V в. до н. э., г. Эфес).
6. Пантеон римских богов.
7. Храм бога Портуна, (III в. до н. э. Рим).
8. Пантеон богов у древних славянских племен.
9. Славянские культовые сооружения, их типы.
10. Святилище бога Перуна Перынь под Новгородом (к. X в.).

Тема 4. Национальные религии. Храмостроение в Индии, Китае и Японии

1. Основные особенности национальных религий (индуизм, конфуцианство и даосизм, синтоизм, иудаизм).
2. Индуизм – триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
3. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
4. Основные особенности храмостроения в индуизме.
5. Храм Кандарья-Махадева в г. Кхаджурахо (XI в., Индия).
6. Комплекс Ангкор-Ват (1125 г., Камбоджа).
7. Особенности религиозной системы Китая и их влияние на культовую архитектуру.
8. Храм Конфуция (478 г. до н. э., г. Цюйфу).
9. Даосский комплекс Цинъянгун (618–907 гг., г. Чэнду).
10. Особенности синтоизма Японии и их влияние на культовую архитектуру.
11. Храм Исэ-Дзингу (4 г. н. э., г. Исэ).

Тема 5. Религия и культовая архитектура иудаизма.

1. Основные особенности иудаизма как религии.
2. Храмовая архитектура в иудаизме, её основные особенности.
3. Храмы на Храмовой горе: первый – храм Соломона (957–950 гг. до н.э.), второй (538–516 гг. до н. э.).
4. Переустройство Храмовой горы и перестройка храма царем Иродом (22 г. до н. э.).
5. Особенности объемно-планировочного построения храмов.
6. Понятие «синагога».
7. Типы синагог (на примере синагог в Берлине (1856 г. Германия) и Будапеште (1859 г. Венгрия).
8. Синагоги в России (на примере синагог г. С-Петербурга, 1883–1893 гг., г. Томска, 1902 г., г. Самары, 1908 г.).
9. Кенассы караимов (на примере комплекса в г. Евпатории, 1805–1815 гг. Крым).

Тема 6. Буддизм и храмовая архитектура.

1. Основные особенности буддизм как религии.
2. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
3. Символика ступы. Буддийская скульптура.
4. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
5. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их простран-ственно-планировочной композиции.
6. Буддийские храмы и монастырские комплексы в России (на примере Цонгольского да-цана, 1741 г. Бурятия, храма в Санкт-Петербурге, 1909–1915 г.).
7. Стилистика в архитектуре дацанов.
8. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.

Тема 7. Христианская религия. Особенности архитектуры католицизма и православия.

1. Основные постулаты и догматы религии христианства.
2. Понятие «церковь».
3. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их плани-ровка.
4. Христианские базилики, их объемно-пространственное решение (на примере базилики Порция (184 г. до н.э.) и Эмилия (179 г. до н.э.) на римском форуме).
5. Особенности католического храмостроения (на примере базилик).
6. Типы базилик, их характеристика объемно-пространственного решения.
7. Собор Св. Петра в Риме, XVI XVII в.
8. Католический храм в Санкт-Петербурге, 1783 г.
9. Католические хамы в Сибири (г. Иркутск, 1825 г., г. Томск, 1833 г.).
10. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
11. Символика частей православного храма.
12. Планировочная и объемная структура православного храма.

Тема 8. Ислам и архитектура мечетей.

1. Основные особенности исламской религии.
2. Понятие мечети и её объемно-планировочное строение.
3. Структура мечети, ее основные элементы.
4. Три композиционных типа мечетей.
5. Мечеть Пророка в Медине.
6. Заповедная мечеть в Мекке.
7. Мечеть Аль-Акса в Иерусалиме.
8. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
9. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (на примере мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
10. Современные российские мечети.

Тема 9. Православие и храмостроение в России. Современные храмы.

1. Основные особенности православной религии в России.
2. Первые древнерусские храмы (на примере церквей Киева и Чернигова).
3. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
4. Символика русского православного храма.
5. Православные храмы Новгорода и Владимира.
6. Преображенская церковь в Кижах.
7. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности (на приме-ре Новодевичьего монастыря в Москве, Иосифо-Волокодамского монастыря).
8. Центрические в плане ярусные храмы (Покрова в Филях, Спаса в Уборах).
9. Ярусные колокольни и часовни – Сухарева башня в Москве.
10. Стандарты и нормы проектирования храмов (обзорно МДС 31-9.2003).

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Роль и место культового зодчества в истории мировой художественной культуры.
2. Религиозные верования Древнего мира: Египет, Месопотамия, Античная Греция и Рим.
3. Язычество европейских народов. Отражение в архитектуре религиозных верований. Виды и типы культовых построек древних народов.
4. Догматические основы христианства и их влияние на культовое зодчество.
5. Богослужебная практика в христианстве и ее влияние на архитектуру культовых сооружений.
6. Основные типы культовых зданий в христианстве
7. Крестово-купольная система как конструктивная основа архитектуры христианских храмов.
8. Католическая религия и ее влияние на формирование особенностей храмовых сооружений.
9. Базилика, как основной тип культовых сооружений католической церкви.
10. Католический храм как образ вселенной.
11. Православие в Византии. Зарождение крестово-купольного храма.
12. Структура и внешний облик православного храма. Православный храм как дом божий.
13. Зарождение мусульманской религии и отражение ее в зодчестве.
14. Идейные представления ислама их влияние на архитектуру.
15. Особенности исламского культа и их роль в формировании архитектурно-планировочного облика храма.
16. Распространение буддизма (Китай, Вьетнам, Япония, Бирма) и специфика культовой архитектуры.
17. Особенности тибетского буддизма (ламаизма) и его культовые сооружения.
18. Основные принципы и понятия иудаизма.
19. Синагога, молитвенный дом как культовые сооружения иудаизма.
20. Иудаизм в России: от Древней Руси до начала XX в.

5.2. Темы письменных работ

(По выбору)

1. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.
2. Происхождение религий: три основных концепции.
3. Многообразие видов религии как отражение периодизации развития религиозных миро-воззрений человечества.
4. Мировые религии, их связь с развитием общества и государств.
5. Язычество как отражение первых представлений об устройстве мира.
6. Древнейшие цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.), их религиозные воззрения: общинные родоплеменные культы и государственные пантеоны богов.
7. Архитектура храмов Передней Азии, формирование типологии храмостроения: святилища, храмы, некрополи.
8. Архитектура зиккуратов.
9. Пантеон богов Древнего Египта. Фараон как земное воплощение главного бога, обожеств-ление царей, культ умерших.
10. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды как первые храмовые строения.
11. Особенности монументального храмостроения в Древнем Египте.
12. Три основных типа храмов в Древнем Египте: наземные, скальные и полускальные.
13. Архитектура ма́ммиси (VIII–III вв.) в Древнем Египте.
14. Политеистические религии древнего мира.
15. Культы предков в Древней Греции (Аид), тотемизм, анимизм.
16. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
17. Особенности архитектуры Древней Греции: храмы, посвященные богам и героям (геро́оны).
18. Появление ордерной системы в архитектуре Древней Греции, формирование типологии храмов, оказавшие влияние на последующее мировое храмостроение.
19. Особенности религии и архитектуры храмов Древнего Рима – синкретизм и этатизм.
20. Новаторство в храмовом зодчестве Древнего Рима (композитный и тосканский ордера, коробовый и крестовый своды, купол).
21. Понятие бога у древних славян, пантеон богов: Перун, Стрибог, Даждьбог и др.
22. Отражение религиозных культов в архитектуре славянских племен.
23. Святилища славян как культовые сооружения для богов, их типы: капища, святилища, го-родища, храмы, культовые центры.
24. Национальные религии: индуизм в Индии; конфуцианство и даосизм в Китае; синтоизм в Японии; иудаизм в Израиле.
25. Индуизм как религия и комплекс этических и социальных ценностей жизни населения Индии, его основополагающие положения и триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
26. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
27. Особенности храмостроения в индуизме.
28. Особенности религиозной системы Китая: культ клановых, семейных предков, Неба.
29. Религиозно-философские учения Китая – конфуцианство и даосизм (VI–V вв. до н. э.).
30. Отражение взаимодействия пяти первоэлементов (начал, стихий): земли, металла (неба), воды, огня и дерева в храмовой архитектуре Китая.
31. Семиотические правила планировочно-пространственных композиций китайских конфу-цианских и даосских храмовых комплексов.
32. Синтоизм Японии как совокупность национальных традиций, его уровни; культ предков и поклонение природным силам.
33. Особенности японской храмовой архитектуры, объемно-пространственное композицион-ное построение храмовых комплексов.
34. Основы ортодоксального иудейского вероучения, их влияние на общественные нормы и обрядовые элементы жизни этноса.
35. Раввинский иудаизм. Тора и Талмуд как основные источники вероучения. Десять мораль-ных заповедей.
36. Храмовая архитектура в иудаизме, её влияние на дальнейшее каноническое композици-онное построение храмов в авраамических религиях.
37. Объемно-планировочное построение иудейских храмов.
38. Синагога с точки зрения ритуально-сакральной значимости в иудаизме.
39. Многообразие пространственного построения синагог, религиозные предписания в их строительстве.
40. Типы синагог. Синагоги сефардские и ашкеназские в странах Западной Европы.
41. История возникновения иудаизма в России.
42. Архитектура синагог в России в XIX – начале XX в.
43. Кенассы караимов.
44. Современные здания синагог (обзор литературы, интернет источники).
45. Буддизм как древняя мировая политеистическая религия (VI в. до н. э., Индия),
46. История распространения буддизма (Индия, Китай, Вьетнам, Корея, Япония, Бирма).
47. Идеи учения Будды: хинаяна и махаяна, региональные течения – ламаизм и дзен-буддизм.
48. Специфика культовой архитектуры буддизма.

49. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
50. Архитектура и символика буддийской ступы.
51. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
52. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их пространствен-но-планировочной композиции.
53. История буддизма в России, архитектура буддийских монастырских комплексов и храмов, их стилистика.
54. Современное состояние буддизма и его роль в странах азиатского региона.
55. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.
56. История возникновение христианства в восточной части Римской империи – Палестине (I в. н. э.).
57. Христианство как авраамическая монотеистическая религия.
58. Понятие мессианства и другие основные постулаты и догматы религии христианства.
59. Истоки христианского учения и богослужения. Священная книга Библия. Распростране-ние христианства, апостольское учение.
60. Распространение христианства как государственной религии (Армения, Рим, Русь).
61. Разделение христианства на западную (католическую, или латинскую, римскую) и во-сточную (православную) церкви.
62. Архитектура христианства. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их планировка.
63. Христианские базилики, архитектура и объемно-пространственное решение.
64. Интерьеры храмов, древнейшая символика фресок, христианские изображения.
65. Католицизм как крупнейшая мировая кафолическая церковь.
66. Особенности в вероучении католицизма, культ и структура религиозной организации.
67. Отличительные доктрины в вероучении, особенности обряда католицизма в России.
68. Католицизм в Сибири.
69. Католическое храмостроение: тип базилики в романском или готическом стилях, харак-теристика объемно-пространственного решения.
70. Особенности оформления интерьеров католических храмов.
71. Современные постройки культовой архитектуры католицизма (обзор литературы, интер-нет источники).
72. Православие как мировая церковь.
73. Особенности в вероучении, культе и структуре религиозной организации православия: 15 независимых автокефальных церквей.
74. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
75. Символика частей православного храма.
76. Типология православных храмов: базиликальный, центричный.
77. Планировочная структура православного храма.
78. Ислам как синкретическая религия, история возникновение ислама.
79. Пророк Мухаммед в Мекке и Медине, распространение ислама.
80. Особенности в вероучении ислама, культе и структуре религиозной организации.
81. Коран – священная книга ислама.
82. Столпы вероучения, ислам как образ жизни. Исламское право – шариат.
83. Символика ислама.
84. Мечеть – мусульманское молитвенное архитектурное сооружение, её объемно-планировочное решение.
85. Типы мечетей: квартальная, соборная джума-мечеть, кабире, мусалла.
86. Современные здания мечетей.
87. Ислам в России.
88. Строительства мечетей в российском государстве (царские указы, образцовые проекты мечетей.
89. Развитие планировочной структуры мечетей: три композиционных типа храмов.
90. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
91. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
92. Современные российские мечети (обзор литературы, интернет источники).
93. Православие в России, история возникновения.
94. Первые древнерусские храмы – византийская традиция.
95. Типология русского православного храма, деревянные и каменные храмы.
96. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
97. Символика православного храма.
98. Древнейшие православные храмы Киева и Новгорода.
99. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности.
100. Центрические в плане ярусные православные храмы.
101. Ярусные колокольни и часовни в русской православной архитектуре.
102. Каноны храмового православного зодчества.
103. Стандарты и нормы проектирования храмов (МДС 31-9.2003).
104. Типы современных православных храмов.
105. Особенности современного храмостроения, стилизация и стилизаторство в храмовой пра-вославной архитектуре.
106. Использование ретростилей в современном православном храмостроительстве (обзор ли-тературы, интернет источники).
107. Современные деревянные православные храмы (обзор литературы, интернет источники).
108. «Старообрядческий модерн» – влияние псковско-новгородской и владимиро-суздальской школы (обзор

литературы, интернет источники). 109. «Русский стиль» рубежа XX–XXI вв. (обзор литературы, интернет источники) 110. Проекты православных храмов в стиле западного модернизма (обзор литературы, интер-нет источники). 111. Современные российские архитекторы – храмостроители.
5.3. Фонд оценочных средств
Представлен в полном объеме в Приложении 1
5.4. Перечень видов оценочных средств
ПР - Собеседование, опрос СР - Доклад, сообщение Зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Часть 1. Зодчество доиндустриальной эпохи: учебник	Москва: АСВ, 2011
Л1.2	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Том 2. Современная архитектура: учебник	Москва: АСВ, 2009
Л1.3	Маклакова, Татьяна Георгиевна	История архитектуры и строительной техники: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2003

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Западной Сибири XVII- первой половины XVIII в.	,
Л2.2	Королёв, Михаил Владимирович, Черкасова, Людмила Игоревна, Остякова, Александра Витальевна	Особенности обследования и восстановления зданий православных храмов: [монография]	М.: Моск. гос. строит. ун-т, 2016
Л2.3	Монич, Г. И., Воронина, Ольга Салаватовна, Манонина, Татьяна Николаевна	Архитектурно-художественный образ современной мечети	,
Л2.4	Шукуров, Ш.М.	Архитектура современной мечети. Истоки: монография	Москва: Прогресс-Традиция, 2017
Л2.5	Манонина, Татьяна Николаевна, Маслянская, Анна Игоревна	Синагоги города Томска: историко-архитектурный аспект	,
Л2.6	Фицджеральд, С. П.	Китай. Краткая история культуры: пер. с англ.	СПб.: Евразия, 1998
Л2.7	Торчинов, Евгений Алексеевич	Краткая история буддизма: происхождение и развитие, философия и литература	СПб.: Амфора, 2008
Л2.8	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 1	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.9	Бойко, Владимир Петрович, Смокотин, Станислав Владимирович, Ситникова, Елена Владимировна	Православное храмовое строительство в Томской губернии в XIX - начале XX в.	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2021
Л2.10	Розенберг, Оттон Оттонович	Проблемы буддийской философии: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.11	Маслянская, А. И., Манонина, Татьяна Николаевна	Символика в архитектуре синагог	,
Л2.12	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Томска XVIII-начала XIX века	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.13	Лебедева, Г. С.	Строительство и архитектура в трактате древнеримского инженера и архитектора Витрувия	,
Л2.14	Алексеева, А. А.	Заупокойный комплекс Джосера в селении Саккара - монументальная модель Древнего Египта	,
Л2.15	Чаковская, Лидия Сергеевна	Воплощенная память о Храме: художественный мир синагог Святой Земли 3-4 вв. н. э. : [монография]	М.: Индрик, 2011
Л2.16	Циркин, Юлий Беркович	История римской культуры: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л2.17	Скляров, Андрей Юрьевич	Цивилизация богов Древнего Египта	М.: Вече, 2008
Л2.18	Якобсон, Анатолий Леопольдович	Закономерности в развитии средневековой архитектуры. Центральные области Византии, Греция, Малая Азия, Сирия, Месопотамия, югославянские страны, Древняя Русь, Закавказье, Средняя Азия	Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1985
Л2.19	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 2	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.20	Манонина, Татьяна Николаевна, Самсонова, Анна Алексеевна	Культовая архитектура иудаизма в Сибири: синагога г. Мариинска	,
Л2.21	Баширова, Л.А., Зуев, Ю.П., Керимов, Г.М., Трофимчук, Н.А.	История религий в России: Учебник	М.: РАГС, 2002
Л2.22	Полонянкина, Е. А., Поляков, Евгений Николаевич	Культовое зодчество Древнего Китая. Пагода - "дом-дерево"	,
Л2.23	Каратыгин, Петр Петрович	История религий и тайных религиозных обществ Древнего мира в 3 ч. Часть 1. Индия. Буддизм. Китай. Япония: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.24	Шапиро, Григорий Ефимович	Архитектура синагог юга российской империи второй половины XIX - начала XX века: монография	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2020
Л2.25	Рашкова, Раиса Тимофеевна	Католицизм	СПб.: ПИТЕР, 2007
Л2.26	Полянская, Т. В.	Православная и католическая церкви : аналогии и различия	,

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Альбедиль, Маргарита Федоровна	Религиоведение. Буддизм: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Манонина, Татьяна Николаевна	Культовое зодчество: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.3	Артамонов, Максим Викторович	Городской православный церковно-приходской комплекс: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс]. – М., [2012].
Э2	GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс]. – London, New-York [1997–2016].
Э3	Информационная система по архитектуре
Э4	Информационная система по истории архитектуры
Э5	Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России)
Э6	Информационная система по истории древней русской архитектуре
Э7	Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги
Э8	Культовое зодчество
Э9	Русские церкви

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security

6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Mozilla Firefox
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	1. История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс] – М., [2012]. – http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.2	2. GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс] – London, New-York [1997–2016]. – http://www.greatbuildings.com/
6.3.2.3	3. Русские церкви [Электронный ресурс] – http://russian-church.ru/
6.3.2.4	4. Архитектурные типы, стили, исторические периоды [Электронный ресурс]– http://www.greatbuildings.com/buildings/
6.3.2.5	5. Информационная система по архитектуре [Электронный ресурс]– http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.6	6. Информационная система по истории архитектуры [Электронный ресурс] – http://www.archi-tec.ru/
6.3.2.7	7. Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России) [Электронный ресурс] – http://arkhitektura.ru /
6.3.2.8	8. Информационная система по истории древней русской архитектуры [Электронный ресурс] – http://architecture-blog.info/category/drevnyaya-arxitektura/
6.3.2.9	9. Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги [Электронный ресурс] – http://rusarch.ru/index.htm
6.3.2.10	10. Культовое зодчество [Электронный ресурс] – http://www.opentextnn.ru/space/culture/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством

предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Процедура зачёта.

Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводиться в устной форме. Выбор вопросов осуществляется случайным образом. На подготовку ответов отводиться 40 минут. Разрешенное количество попыток сдачи зачёта – три.

Зачёт получает студент, верно ответивший на 3 вопроса.

Шкала оценивания

«Зачтено» Количество правильных ответов =3

«Не зачтено» Количество правильных ответов >3

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРХИТЕКТУРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ

Исторический город: стили, улицы, мастера (на примере г. Нижнего Новгорода)

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Архитектурное проектирование**
Учебный план	07.03.01_24_Арх.plx Направление 07.03.01 Архитектура Профиль Архитектура
Квалификация	**бакалавр архитектуры**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	36	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	16	
самостоятельная работа	20	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**8 (4.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	20	20	20	20
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):

доцент, канд. истор. наук, доцент, Манонина Татьяна Николаевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 20242025 уч.г.
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой ЗАЛЕСОВ Валерий Геннадьевич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Формирование у студентов знаний об основных понятиях культового зодчества, памятниках архитектуры различных религиозных конфессий, тенденциях современного развития культового зодчества, умений использовать эти знания для овладения методами познания мировой культуры, применять эти знания и умения в практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.01
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	История градостроительного искусства
2.1.2	История русской архитектуры
2.1.3	История архитектуры (Византия и Западная Европа)
2.1.4	История архитектуры (Древний Восток и Античность)
2.1.5	История
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (3 уровень)
2.2.2	История зарубежной архитектуры
2.2.3	Философия
2.2.4	Современные проблемы архитектуры и градостроительства
2.2.5	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	терминологию культового зодчества, основные каноны в строительстве культовых зданий
3.2	**Уметь:**
3.2.1	использовать эти знания для овладения методами познания культовой архитектуры различных религиозных конфессий
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применять эти знания и умения в практике проектирования современных культовых зданий и комплексов

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Исторический город_ стили_ улицы_ мастера (на примере г_ Нижнего Новгорода)						
1.1	1. Понятие исторический город /Лек/	8	1		Л1.1Л2.12Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	2. Архитектура культовых сооружений Нижнего Новгорода /Лек/	8	1		Л1.1Л2.15 Л2.7Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	3. Архитектура общественных сооружений Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.3 Л1.1Л2.11 Л2.9 Л2.22Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э8 Э9	0	
1.4	4. Архитектуры Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.1Л2.10 Л2.24 Л2.20 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.5	5. Традиционные архитектурные стили Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.1Л2.5 Л2.16 Л2.17 Л2.23 Л2.25Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	

1.6	6. Эволюция планировки г. Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.1Л2.14 Л2.4Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э8	0	
1.7	7. Преобразование антропогенного ландшафта Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.1Л2.8 Л2.3 Л2.21 Л2.26 Л2.13 Л2.18Л3.2 Л3.3 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э8	0	
1.8	8. Советский период развития г. Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.1Л2.2 Л2.19Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э7 Э8	0	
1.9	9. Современные перспективы исторического города Нижнего Новгорода /Лек/	8	2		Л1.2Л2.6 Л2.1Л3.2 Л3.3 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.10	Практические занятия по указанным темам /Ср/	8	18		Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	
1.11	Самостоятельная работа по указанным темам /Ср/	8	2		Л1.2 Л1.1Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ ДЛЯ СОБЕСЕДОВАНИЯ, ОПРОСА

Тема 1. Культовое зодчество в истории мировых религий.

1. Факторы, повлиявшие на зарождение и развитие религий мира и формирование культовых сооружений.
2. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.
3. Три основных концепции происхождения религий.
4. Языческие религии.
5. Мировые религии.
6. Национальные религии.
7. Место и роль религии в системе мировых культурных ценностей.
8. Зарождение форм культовой архитектуры.
9. Значение храмов в современном обществе.

Тема 2. Религия и архитектура культовых сооружений Передней Азии и Древнего Египта.

1. Пантеоны богов древнейших цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.).
2. Храмы в Тепе-Гавра (сер. IV–III тыс. до н. э., Ирак).
3. Храм-гора – зиккурат (основные особенности).
4. Зиккураты Этеменнигуру в г. Уре (XXI в. до н. э., Иран), Мардука в Эсагиле (ок. 1836 г. до н. э., Ирак.).
5. Пантеон богов Древнего Египта.
6. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды (основные особенности).
7. Комплекс в Саккара (ок. 3000 г. до н. э.).
8. Наземные храмы Египта (на примере архитектурных комплексов в Луксоре).
9. Скальные храмы Египта (на примере храма Рамсеса II в Абу-Симбеле).
10. Полускальные храмы Египта (на примере храма Хатшепсут в Дейр-эль-Бахри).

Тема 3. Религия и культовая архитектура Древней Греции и Рима, древних славян.

1. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
2. Особенности греческой храмовой архитектуры (общие).

3. Влияние ордерной системы на структуру храмов.
4. Типология греческих храмов.
5. Храм Артемиды (V в. до н. э., г. Эфес).
6. Пантеон римских богов.
7. Храм бога Портуна, (III в. до н. э. Рим).
8. Пантеон богов у древних славянских племен.
9. Славянские культовые сооружения, их типы.
10. Святилище бога Перуна Перынь под Новгородом (к. X в.).

Тема 4. Национальные религии. Храмостроение в Индии, Китае и Японии

1. Основные особенности национальных религий (индуизм, конфуцианство и даосизм, синтоизм, иудаизм).
2. Индуизм – триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
3. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
4. Основные особенности храмостроения в индуизме.
5. Храм Кандарья-Махадева в г. Кхаджурахо (XI в., Индия).
6. Комплекс Ангкор-Ват (1125 г., Камбоджа).
7. Особенности религиозной системы Китая и их влияние на культовую архитектуру.
8. Храм Конфуция (478 г. до н. э., г. Цюйфу).
9. Даосский комплекс Цинъянгун (618–907 гг., г. Чэнду).
10. Особенности синтоизма Японии и их влияние на культовую архитектуру.
11. Храм Исэ-Дзингу (4 г. н. э., г. Исэ).

Тема 5. Религия и культовая архитектура иудаизма.

1. Основные особенности иудаизма как религии.
2. Храмовая архитектура в иудаизме, её основные особенности.
3. Храмы на Храмовой горе: первый – храм Соломона (957–950 гг. до н.э.), второй (538–516 гг. до н. э.).
4. Переустройство Храмовой горы и перестройка храма царем Иродом (22 г. до н. э.).
5. Особенности объемно-планировочного построения храмов.
6. Понятие «синагога».
7. Типы синагог (на примере синагог в Берлине (1856 г. Германия) и Будапеште (1859 г. Венгрия).
8. Синагоги в России (на примере синагог г. С-Петербурга, 1883–1893 гг., г. Томска, 1902 г., г. Самары, 1908 г.).
9. Кенассы караимов (на примере комплекса в г. Евпатории, 1805–1815 гг. Крым).

Тема 6. Буддизм и храмовая архитектура.

1. Основные особенности буддизм как религии.
2. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
3. Символика ступы. Буддийская скульптура.
4. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
5. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их простран-ственно-планировочной композиции.
6. Буддийские храмы и монастырские комплексы в России (на примере Цонгольского да-цана, 1741 г. Бурятия, храма в Санкт-Петербурге, 1909–1915 г.).
7. Стилистика в архитектуре дацанов.
8. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.

Тема 7. Христианская религия. Особенности архитектуры католицизма и православия.

1. Основные постулаты и догматы религии христианства.
2. Понятие «церковь».
3. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их плани-ровка.
4. Христианские базилики, их объемно-пространственное решение (на примере базилики Порция (184 г. до н.э.) и Эмилия (179 г. до н.э.) на римском форуме).
5. Особенности католического храмостроения (на примере базилик).
6. Типы базилик, их характеристика объемно-пространственного решения.
7. Собор Св. Петра в Риме, XVI XVII в.
8. Католический храм в Санкт-Петербурге, 1783 г.
9. Католические хамы в Сибири (г. Иркутск, 1825 г., г. Томск, 1833 г.).
10. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
11. Символика частей православного храма.
12. Планировочная и объемная структура православного храма.

Тема 8. Ислам и архитектура мечетей.

1. Основные особенности исламской религии.
2. Понятие мечети и её объемно-планировочное строение.

3. Структура мечети, ее основные элементы.
4. Три композиционных типа мечетей.
5. Мечеть Пророка в Медине.
6. Заповедная мечеть в Мекке.
7. Мечеть Аль-Акса в Иерусалиме.
8. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
9. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (на примере мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
10. Современные российские мечети.

Тема 9. Православие и храмостроение в России. Современные храмы.

1. Основные особенности православной религии в России.
2. Первые древнерусские храмы (на примере церквей Киева и Чернигова).
3. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
4. Символика русского православного храма.
5. Православные храмы Новгорода и Владимира.
6. Преображенская церковь в Кижах.
7. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности (на приме-ре Новодевичьего монастыря в Москве, Иосифо-Волокодамского монастыря).
8. Центрические в плане ярусные храмы (Покрова в Филях, Спаса в Уборах).
9. Ярусные колокольни и часовни – Сухарева башня в Москве.
10. Стандарты и нормы проектирования храмов (обзорно МДС 31-9.2003).

ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ

1. Роль и место культового зодчества в истории мировой художественной культуры.
2. Религиозные верования Древнего мира: Египет, Месопотамия, Античная Греция и Рим.
3. Язычество европейских народов. Отражение в архитектуре религиозных верований. Виды и типы культовых построек древних народов.
4. Догматические основы христианства и их влияние на культовое зодчество.
5. Богослужебная практика в христианстве и ее влияние на архитектуру культовых сооружений.
6. Основные типы культовых зданий в христианстве
7. Крестово-купольная система как конструктивная основа архитектуры христианских храмов.
8. Католическая религия и ее влияние на формирование особенностей храмовых сооружений.
9. Базилика, как основной тип культовых сооружений католической церкви.
10. Католический храм как образ вселенной.
11. Православие в Византии. Зарождение крестово-купольного храма.
12. Структура и внешний облик православного храма. Православный храм как дом божий.
13. Зарождение мусульманской религии и отражение ее в зодчестве.
14. Идейные представления ислама их влияние на архитектуру.
15. Особенности исламского культа и их роль в формировании архитектурно-планировочного облика храма.
16. Распространение буддизма (Китай, Вьетнам, Япония, Бирма) и специфика культовой архитектуры.
17. Особенности тибетского буддизма (ламаизма) и его культовые сооружения.
18. Основные принципы и понятия иудаизма.
19. Синагога, молитвенный дом как культовые сооружения иудаизма.
20. Иудаизм в России: от Древней Руси до начала XX в.

5.2. Темы письменных работ

(По выбору)
1. Роль и значение культового зодчества в мировой культуре.
2. Происхождение религий: три основных концепции.
3. Многообразие видов религии как отражение периодизации развития религиозных миро-воззрений человечества.
4. Мировые религии, их связь с развитием общества и государств.
5. Язычество как отражение первых представлений об устройстве мира.
6. Древнейшие цивилизации: шумерская (около XXXX– XXX вв. до н. э.) и аккадская (XXIV в. до н. э.), их религиозные воззрения: общинные родоплеменные культы и государственные пантеоны богов.
7. Архитектура храмов Передней Азии, формирование типологии храмостроения: святилища, храмы, некрополи.
8. Архитектура зиккуратов.
9. Пантеон богов Древнего Египта. Фараон как земное воплощение главного бога, обожеств-ление царей, культ умерших.
10. Погребальные сооружения фараонов (XXXII–XXII в. до н. э.) – мастаба и пирамиды как первые храмовые строения.

11. Особенности монументального храмостроения в Древнем Египте.
12. Три основных типа храмов в Древнем Египте: наземные, скальные и полускальные.
13. Архитектура ма́ммиси (VIII–III вв.) в Древнем Египте.
14. Политеистические религии древнего мира.
15. Культы предков в Древней Греции (Аид), тотемизм, анимизм.
16. Пантеон греческих богов (Зевс, Гера и др.), антропоморфизм.
17. Особенности архитектуры Древней Греции: храмы, посвященные богам и героям (геро́оны).
18. Появление ордерной системы в архитектуре Древней Греции, формирование типологии храмов, оказавшие влияние на последующее мировое храмостроение.
19. Особенности религии и архитектуры храмов Древнего Рима – синкретизм и этатизм.
20. Новаторство в храмовом зодчестве Древнего Рима (композитный и тосканский ордера, коробовый и крестовый своды, купол).
21. Понятие бога у древних славян, пантеон богов: Перун, Стрибог, Даждьбог и др.
22. Отражение религиозных культов в архитектуре славянских племен.
23. Святилища славян как культовые сооружения для богов, их типы: капища, святилища, го-родища, храмы, культовые центры.
24. Национальные религии: индуизм в Индии; конфуцианство и даосизм в Китае; синтоизм в Японии; иудаизм в Израиле.
25. Индуизм как религия и комплекс этических и социальных ценностей жизни населения Индии, его основополагающие положения и триада богов (Брахма, Шива, Вишну).
26. Религиозные воззрения брахмаизма, шиваизма и вишнуизма.
27. Особенности храмостроения в индуизме.
28. Особенности религиозной системы Китая: культ клановых, семейных предков, Неба.
29. Религиозно-философские учения Китая – конфуцианство и даосизм (VI–V вв. до н. э.).
30. Отражение взаимодействия пяти первоэлементов (начал, стихий): земли, металла (неба), воды, огня и дерева в храмовой архитектуре Китая.
31. Семиотические правила планировочно-пространственных композиций китайских конфу-цианских и даосских храмовых комплексов.
32. Синтоизм Японии как совокупность национальных традиций, его уровни; культ предков и поклонение природным силам.
33. Особенности японской храмовой архитектуры, объемно-пространственное композицион-ное построение храмовых комплексов.
34. Основы ортодоксального иудейского вероучения, их влияние на общественные нормы и обрядовые элементы жизни этноса.
35. Раввинский иудаизм. Тора и Талмуд как основные источники вероучения. Десять мораль-ных заповедей.
36. Храмовая архитектура в иудаизме, её влияние на дальнейшее каноническое композици-онное построение храмов в авраамических религиях.
37. Объемно-планировочное построение иудейских храмов.
38. Синагога с точки зрения ритуально-сакральной значимости в иудаизме.
39. Многообразие пространственного построения синагог, религиозные предписания в их строительстве.
40. Типы синагог. Синагоги сефардские и ашкеназские в странах Западной Европы.
41. История возникновения иудаизма в России.
42. Архитектура синагог в России в XIX – начале XX в.
43. Кенассы караимов.
44. Современные здания синагог (обзор литературы, интернет источники).
45. Буддизм как древняя мировая политеистическая религия (VI в. до н. э., Индия),
46. История распространения буддизма (Индия, Китай, Вьетнам, Корея, Япония, Бирма).
47. Идеи учения Будды: хинаяна и махаяна, региональные течения – ламаизм и дзен-буддизм.
48. Специфика культовой архитектуры буддизма.
49. Скальные постройки ранней буддийской архитектуры в Западной Индии (чайтья и виха-ра).
50. Архитектура и символика буддийской ступы.
51. Особенности культовых сооружений тибетского буддизма (ламаизма).
52. Дацаны как религиозные и общественные центры, принцип мандалы в их пространствен-но-планировочной композиции.
53. История буддизма в России, архитектура буддийских монастырских комплексов и храмов, их стилистика.
54. Современное состояние буддизма и его роль в странах азиатского региона.
55. Современные постройки культовой архитектуры буддизма.
56. История возникновение христианства в восточной части Римской империи – Палестине (I в. н. э.).
57. Христианство как авраамическая монотеистическая религия.
58. Понятие мессианства и другие основные постулаты и догматы религии христианства.
59. Истоки христианского учения и богослужения. Священная книга Библия. Распростране-ние христианства, апостольское учение.
60. Распространение христианства как государственной религии (Армения, Рим, Русь).
61. Разделение христианства на западную (католическую, или латинскую, римскую) и во-сточную (православную) церкви.
62. Архитектура христианства. Типы ранних христианских храмов-катакомб (кубикулы, крипты и капеллы), их планировка.
63. Христианские базилики, архитектура и объемно-пространственное решение.

64. Интерьеры храмов, древнейшая символика фресок, христианские изображения.
65. Католицизм как крупнейшая мировая кафолическая церковь.
66. Особенности в вероучении католицизма, культ и структура религиозной организации.
67. Отличительные доктрины в вероучении, особенности обряда католицизма в России.
68. Католицизм в Сибири.
69. Католическое храмостроение: тип базилики в романском или готическом стилях, харак-теристика объемно-пространственного решения.
70. Особенности оформления интерьеров католических храмов.
71. Современные постройки культовой архитектуры католицизма (обзор литературы, интер-нет источники).
72. Православие как мировая церковь.
73. Особенности в вероучении, культе и структуре религиозной организации православия: 15 независимых автокефальных церквей.
74. Архитектура православных храмов Западной Европы (Болгария, Сербия, Закавказье).
75. Символика частей православного храма.
76. Типология православных храмов: базиликальный, центричный.
77. Планировочная структура православного храма.
78. Ислам как синкретическая религия, история возникновение ислама.
79. Пророк Мухаммед в Мекке и Медине, распространение ислама.
80. Особенности в вероучении ислама, культе и структуре религиозной организации.
81. Коран – священная книга ислама.
82. Столпы вероучения, ислам как образ жизни. Исламское право – шариат.
83. Символика ислама.
84. Мечеть – мусульманское молитвенное архитектурное сооружение, её объемно-планировочное решение.
85. Типы мечетей: квартальная, соборная джума-мечеть, кабире, мусалла.
86. Современные здания мечетей.
87. Ислам в России.
88. Строительства мечетей в российском государстве (царские указы, образцовые проекты мечетей.
89. Развитие планировочной структуры мечетей: три композиционных типа храмов.
90. Отличия российских мечетей от мечетей стран Азии и Ближнего Востока.
91. Объемно-пространственная характеристика российских мечетей (мечети в г. Касимове, Казани, Семипалатинске, Омске, Томске).
92. Современные российские мечети (обзор литературы, интернет источники).
93. Православие в России, история возникновения.
94. Первые древнерусские храмы – византийская традиция.
95. Типология русского православного храма, деревянные и каменные храмы.
96. Объемно-пространственная композиция русских православных храмов.
97. Символика православного храма.
98. Древнейшие православные храмы Киева и Новгорода.
99. Монастырские комплексы, их планировочные и архитектурные особенности.
100. Центрические в плане ярусные православные храмы.
101. Ярусные колокольни и часовни в русской православной архитектуре.
102. Каноны храмового православного зодчества.
103. Стандарты и нормы проектирования храмов (МДС 31-9.2003).
104. Типы современных православных храмов.
105. Особенности современного храмостроения, стилизация и стилизаторство в храмовой пра-вославной архитектуре.
106. Использование ретростилей в современном православном храмостроительстве (обзор ли-тературы, интернет источники).
107. Современные деревянные православные храмы (обзор литературы, интернет источники).
108. «Старообрядческий модерн» – влияние псковско-новгородской и владимиро-суздальской школы (обзор литературы, интернет источники).
109. «Русский стиль» рубежа XX–XXI вв. (обзор литературы, интернет источники)
110. Проекты православных храмов в стиле западного модернизма (обзор литературы, интер-нет источники).
111. Современные российские архитекторы – храмостроители.

5.3. Фонд оценочных средств

Представлен в полном объеме в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ПР - Собеседование, опрос
СР - Доклад, сообщение
Зачет

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Часть 1. Зодчество доиндустриальной эпохи: учебник	Москва: АСВ, 2011
Л1.2	Маклакова, Т.Г.	История архитектуры и строительной техники. Том 2. Современная архитектура: учебник	Москва: АСВ, 2009
Л1.3	Маклакова, Татьяна Георгиевна	История архитектуры и строительной техники: учебник для вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2003
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Королёв, Михаил Владимирович, Черкасова, Людмила Игоревна, Остякова, Александра Витальевна	Особенности обследования и восстановления зданий православных храмов: [монография]	М.: Моск. гос. строит. ун-т, 2016
Л2.2	Монич, Г. И., Воронина, Ольга Салаватовна, Манонина, Татьяна Николаевна	Архитектурно-художественный образ современной мечети	,
Л2.3	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Западной Сибири XVII- первой половины XVIII в.	,
Л2.4	Розенберг, Оттон Оттонович	Проблемы буддийской философии: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.5	Манонина, Татьяна Николаевна, Маслянская, Анна Игоревна	Синагоги города Томска: историко-архитектурный аспект	,
Л2.6	Герасимов, Александр Петрович	Православные храмы Томска XVIII-начала XIX века	,
Л2.7	Алексеева, А. А.	Заупокойный комплекс Джосера в селении Саккара - монументальная модель Древнего Египта	,
Л2.8	Бойко, Владимир Петрович, Смокотин, Станислав Владимирович, Ситникова, Елена Владимировна	Православное храмовое строительство в Томской губернии в XIX - начале XX в.	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2021
Л2.9	Лебедева, Г. С.	Строительство и архитектура в трактате древнеримского инженера и архитектора Витрувия	,
Л2.10	Фицджеральд, С. П.	Китай. Краткая история культуры: пер. с англ.	СПб.: Евразия, 1998
Л2.11	Якобсон, Анатолий Леопольдович	Закономерности в развитии средневековой архитектуры. Центральные области Византии, Греция, Малая Азия, Сирия, Месопотамия, югославянские страны, Древняя Русь, Закавказье, Средняя Азия	Л.: Наука, Ленингр. отд-ние, 1985
Л2.12	Баширова, Л.А., Зуев, Ю.П., Керимов, Г.М., Трофимчук, Н.А.	История религий в России: Учебник	М.: РАГС, 2002
Л2.13	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 1	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.14	Торчинов, Евгений Алексеевич	Краткая история буддизма: происхождение и развитие, философия и литература	СПб.: Амфора, 2008
Л2.15	Скляров, Андрей Юрьевич	Цивилизация богов Древнего Египта	М.: Вече, 2008
Л2.16	Маслянская, А. И., Манонина, Татьяна Николаевна	Символика в архитектуре синагог	,
Л2.17	Манонина, Татьяна Николаевна, Самсонова, Анна Алексеевна	Культовая архитектура иудаизма в Сибири: синагога г. Мариинска	,

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.18	Толстой, Д. А.	Римский католицизм в России : Историческое исследование. Том 2	Санкт-Петербург: Лань, 2013
Л2.19	Шукуров, Ш.М.	Архитектура современной мечети. Истоки: монография	Москва: Прогресс-Традиция, 2017
Л2.20	Каратыгин, Петр Петрович	История религий и тайных религиозных обществ Древнего мира в 3 ч. Часть 1. Индия. Буддизм. Китай. Япония: -	Москва: Юрайт, 2022
Л2.21	Полянская, Т. В.	Православная и католическая церкви : аналогии и различия	,
Л2.22	Циркин, Юлий Беркович	История римской культуры: Учебное пособие	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2021
Л2.23	Чаковская, Лидия Сергеевна	Воплощенная память о Храме: художественный мир синагог Святой Земли 3-4 вв. н. э. : [монография]	М.: Индрик, 2011
Л2.24	Полонянкина, Е. А., Поляков, Евгений Николаевич	Культовое зодчество Древнего Китая. Пагода - "дом-дерево"	,
Л2.25	Шапиро, Григорий Ефимович	Архитектура синагог юга российской империи второй половины XIX - начала XX века: монография	Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2020
Л2.26	Рашкова, Раиса Тимофеевна	Католицизм	СПб.: ПИТЕР, 2007

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Альбедиль, Маргарита Федоровна	Религиоведение. Буддизм: учебное пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2022
Л3.2	Манонина, Татьяна Николаевна	Культовое зодчество: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.3	Артамонов, Максим Викторович	Городской православный церковно-приходской комплекс: методические указания к курсовому проектированию	Томск: Изд-во Том. гос. архит.-строит. ун-та, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс]. – М., [2012].
Э2	GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс]. – London, New-York [1997–2016].
Э3	Информационная система по архитектуре
Э4	Информационная система по истории архитектуры
Э5	Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России)
Э6	Информационная система по истории древней русской архитектуре
Э7	Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги
Э8	Культовое зодчество
Э9	Русские церкви

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	Mozilla Firefox

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. История архитектуры. Архитектурные стили. [Электронный ресурс] – М., [2012]. – http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.2	2. GREAT BUILDINGS COLLECTION. [Электронный ресурс] – London, New-York [1997–2016]. – http://www.greatbuildings.com/
6.3.2.3	3. Русские церкви [Электронный ресурс] – http://russian-church.ru/
6.3.2.4	4. Архитектурные типы, стили, исторические периоды [Электронный ресурс]– http://www.greatbuildings.com/buildings/
6.3.2.5	5. Информационная система по архитектуре [Электронный ресурс]– http://www.arhitekto.ru/
6.3.2.6	6. Информационная система по истории архитектуры [Электронный ресурс] – http://www.archi-tec.ru/

6.3.2.7	7. Информационная система по российской архитектуре (в том числе Союз архитекторов России) [Электронный ресурс] – http://arkhitektura.ru /
6.3.2.8	8. Информационная система по истории древней русской архитектуры [Электронный ресурс] – http://architecture-blog.info/category/drevnyaya-arxitektura/
6.3.2.9	9. Электронная научная библиотека РусАрх. Тематические каталоги [Электронный ресурс] – http://rusarch.ru/index.htm
6.3.2.10	10. Культовое зодчество [Электронный ресурс] – http://www.opentextnn.ru/space/culture/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
301/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Монитор Доска Камера Проектор Монитор		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
322/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Экран для проектора		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В ходе лекционных занятий обучающимся рекомендуется вести конспектирование учебного материала. Обращать внимание на категории, формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое об-суждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах: выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.

Процедура зачёта.

Формой промежуточной аттестации является зачёт, который проводиться в устной форме. Выбор вопросов осуществляется случайным образом. На подготовку ответов отводиться 40 минут. Разрешенное количество попыток сдачи зачёта – три.

Зачёт получает студент, верно ответивший на 3 вопроса.

Шкала оценивания

«Зачтено» Количество правильных ответов =3

«Не зачтено» Количество правильных ответов >3

В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачёт в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Иностранный язык в профессиональной сфере

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Иностранные языки**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **1 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 36
в том числе:
аудиторные занятия 18
самостоятельная работа 18

Виды контроля в семестрах:

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**6 (3.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Итого ауд.	18	18	18	18
Контактная работа	18	18	18	18
Сам. работа	18	18	18	18
Итого	36	36	36	36

Программу составил(и):
старший преподаватель, Мацкевич Н.А. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: уч.г.
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой РАХИМОВА Татьяна Анатольевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Совершенствование у студентов практических навыков в области орфографической, орфоэпической, лексической и грамматической нормы изучаемого языка для решения социально-коммуникативных задач в различных областях, профессиональной и научной деятельности при общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	1) регулярно посещать текущие практические занятия по иностранному языку;
2.1.2	2) выполнять задания для самостоятельной работы (домашние задания);
2.1.3	3) овладеть лексическим минимумом по пройденным темам;
2.1.4	4) выполнить контрольные работы по пройденному грамматическому материалу на положительную оценку (словарный диктант, перевод, реферирование, лексико-грамматический тест), а при необходимости исправить ошибки или выполнить всю работу заново;
2.1.5	5) отчитаться по пройденным устным темам.
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (крупнопанельные и большепролетные здания)
2.2.3	Декоративная живопись

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-4.1: Умеет участвовать в составлении пояснительных записок к проектам. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, в согласующих инстанциях. Грамотно представлять творческий замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи.
Знать:
узнавать и понимать основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; иметь достаточный объём активного словарного запаса
Уметь:
читать литературу по специальности с целью поиска информации без словаря, переводить тексты по специальности со словарём, использовать иноязычные источники для научной работы (в процессе написания статей)

УК-4.2: Знает государственный(е) и иностранный(е) язык(и). Язык делового документа.
Знать:
лексический минимум 1200 – 2000 лексических единиц общего и терминологического характера, знать грамматический минимум
Уметь:
- вести на иностранном языке беседу-диалог общего характера; - уметь читать тексты общетехнической тематики с целью поиска информации, полного понимания, передачи смысла прочитанного; - владеть способами и приёмами деловых коммуникаций в профессиональной сфере.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	- основные фонетические, лексические и грамматические явления английского языка, позволяющие использовать его как средство коммуникации.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	- вести на иностранном языке беседы-диалоги общего характера,
3.2.2	деловые коммуникации в профессиональной сфере, работы с терминологическими словарями (в том числе электронными).
3.3	**Владеть:**
3.3.1	- английским языком на уровне, позволяющем осуществлять основные виды речевой деятельности; - различными способами устной и письменной коммуникации;

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	**Наименование разделов и тем /вид занятия/**	**Семестр / Курс**	**Часов**	**Компетен-ции**	**Литература**	**Инте ракт.**	**Примечание**

	Раздел 1. 6 семестр						
1.1	Аутентичные тексты из журналов и сети интернет по специальности. Чтение, перевод, обсуждение. Работа с терминами. Лексические упражнения. Составление тезисов. /Лек/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.2	Аутентичные тексты из журналов и сети интернет по специальности. Чтение, перевод, обсуждение. Работа с терминами. Лексические упражнения. Составление тезисов. /Ср/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.3	Участие в конференции или семинаре. Модели. Диалоги. /Лек/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.4	Участие в конференции или семинаре. Модели. Диалоги. /Ср/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.5	Презентация доклада. /Лек/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	
1.6	Презентация доклада. /Ср/	6	6		Л1.1Л2.1Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

БИЛЕТ № 1.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Wall Cladding with Plants

The environmental qualities achieved by cladding walls with plants are similar to those of a planted roof, with increased wind and rain protection, extra thermal insulation and sound insulation, and better air quality.
The different facades of a building offer different growing conditions for plants, just as plants can have different uses on different facades depending upon their orientation. Plants that lose their leaves during winter should be grown on the south side to take advantage of solar radiation during the winter. In milder climates, climbing fruits or vegetables such as grapes or tomatoes can be grown here. On the east or west side it is better to have evergreens that form a thick green layer. Deciduous plants can be used if they have a dense growth of branches or a hedge formation. It is best to have a thick layer of evergreen vegetation that is not dependent on sunshine growing on the north side. Planting has to be done during spring or autumn. The plants can be either bought or collected from the wild. Most will need to be planted at intervals of 30–50 cm and about 15 cm from the wall. The roots must have space to grow out from the building. Certain climbing plants are sensitive to high earth temperatures and prefer a shady root zone, which can be achieved by planting grass or small plants over them. Apart from hedges and hanging plants, assistance is needed to help other plants grow. Self-supporting climbers can manage with the help of a rough plaster, while others need more permanent trelliswork. This can be a galvanized steel framework or high quality timber. Timber battens are best placed diagonally. For fast growing plants with dense foliage, extra watering and fertilizing will be needed, especially in the first couple of years. Some plants must be pruned regularly.

1532 зн.

БИЛЕТ № 2.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Roof Covering

Pine, oak, aspen and larch can be used as roofing. Roofs can either be covered with cleft logs or planks, or with smaller units such as shingles. All timber roofing methods have one common requirement: they must prevent water standing anywhere as this could lead to fungal attack. This requires reasonably steep roofs and timber that has a mature quality, rather than fast grown timber.
The weight of a timber roof covering varies from 25–40 kg/m2 according to how the roof is laid and the type of timber. The insulation value varies slightly for the different types of timber, but is generally of no consequence. The use of timber roofs is often limited to small buildings in the countryside. This is because of the high risk of fire, especially when the roof is additionally treated with wood tar.
Thick materials usually have better fire resistance than thin materials. Any form of roofing has to be ventilated underneath. On non-insulated inland outbuildings, the roof covering can be laid directly onto battens fixed to the roof trusses. On housing and in areas exposed to hard weather it is necessary to have a good roofing felt under the battens and a double batten system to allow water to run down under the battens carrying the timber roofing. It is to the timber's advantage if the roof surface is regularly treated with linseed oil or wood tar, preferably from beech, which has a lower content of aromatic hydrocarbons. An important reason for treating the wood is to increase elasticity and thus avoid cracking. Smaller timber components, such as shingles and shakes, can be put into a linseed oil bath and warmed to a maximum temperature of 70oC. In certain coastal areas, cod liver oil has been used. Liquids for impregnation based on toxic mineral salts or oil and coal based products, can be washed from roofs into local ground water and soil.

1555 зн.

БИЛЕТ № 3.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Wooden Floors

Wooden floors give warmth and sound insulation. They are relatively soft, warm, physically comfortable and do not become electrostatically charged (unless treated with varnish). In addition, they can be hardwearing and relatively resistant to chemicals. They need to be kept dry but maintenance requirements are moderate.
Wooden floors are generally made of high quality spruce, pine, oak, beech, ash, elm, maple or birch. Aspen is less hard wearing, but is well suited for bedrooms, for example. Aspen floors are soft and warm and have also been used in cowsheds and stables where they tolerate damp better than spruce and pine and do not splinter. Wooden floors are durable, but should be thick enough to allow for sanding several times during their lifetime. Periodic sanding removes the worn or stained upper layer and can provide a floor as good as new, on condition that the floor planks are thick enough to lose a few millimeters in this way over their lifetime. With underfloor heating, timber floors should be used with care due to possible cracking. The timber to be used for flooring is most often artificially dried, unlike other solid timber products, involving an increased use of energy in the production process. With the use of special construction methods the timber can be laid after being naturally dried to about 16–17%moisture. This can also be done for ordinary floor boarding by letting the boards lie together unfixed for half a year, after which they are fixed permanently. A floor has to be treated after laying. This can be done with green soap, varnish, lye or different oils. Floors that are treated with lye, soap or linseed oil are warm and anti-static and good moisture regulators. Varnished floors are cold and vapour proof, but their shiny surfaces makes them easier to maintain.

1527 зн.

БИЛЕТ № 4.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Planted Roofs

Turf roofs have featured in the history of building in Northern Europe as long as can be remembered. Resources have been boundless and laying methods relatively simple, though labour-intensive. The high thermal insulation offered by turf roofing made it a strong competitor against slate, tiles and other materials that have subsequently appeared.
Green roofs are usually associated with folk architecture, with only grass species growing. But many other plants can be chosen, even bushes and trees. The roofs do not necessarily have to be sloping but can be almost flat. The roofs are made up of several layers:
The plant layer. A wide spectrum of plants can be grown on roofs, some of which strengthen the network of roots and thereby the roof itself. They can stabilize it, retain moisture over a dry period and even reduce fire risk. The usual turf for a roof comprises grass that is well bound by its roots, cut up into pieces 30x30 cm and about 10x15 cm thick.
The filter layer, which is necessary on a roof with a slope of less than15 _C, can be rough sand or sawdust.
The draining layer, needed on a flat roof, can be rough or fine shingle or loose expanded clay pellets.
The waterproofing layer is necessary to ensure that excess water runs off the roof. There are different ways of achieving this, but the most common is bituminous or plastic-based solutions. Steel, aluminium and cementitious sheeting has a limited usability since they are most often eaten away by the acidic humus.
Flashing around chimneys and pipes that go through the roof are usually of lead or copper. The use of these materials should be kept to a minimum for environmental reasons.
1402 зн.

БИЛЕТ № 5.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Woodwool Cement

Woodwool cement is usually produced as boards in thicknesses of 2.5 to 15 cm, but can also be produced as structural blocks. Reinforcing the thickest boards with round wooden battens produces a material with good structural properties. Woodwool cement is also used as an ingredient in some sandwich boards, glued or heated together with layers of polystyrene, polyurethane, rockwool or foamglass. Woodwool cement is resistant to rot. It has a weak alkaline content of about pH 8.5; mould needs a pH of 2.5–6 to develop. Woodwool can therefore be used as foundation wall insulation.
The woodwool should be laid on the inside, because running water in the earth will wash away the cement in the long term. The sound absorption qualities, when it is not rendered, are very good, and the boards are suitable for use as acoustic cladding. The product is a simple mixture of woodwool and cement. Natural acids in the wood shavings have to be rinsed out first, either by boiling or in a solution of sodium waterglass or calcium chloride. Alternatively, the shavings can be left in the open air to oxidize for about a year. Woodwool cement consists of 45–65% cement by weight. The role of the cement is therefore quite decisive in an environmental evaluation, since cement implies high energy use and emissions of carbon dioxide, etc. in production.
Woodwool cement products cannot be recycled as material or burned for energy recycling. Boards that are mechanically fixed can, in principle, be re-used whole. Waste is almost inert.

1286 зн.

БИЛЕТ № 6.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

A Whiter Shade of Green: Aging in Place, Sustainably

Last September, as Boulder, Colorado, architect David Barrett was wheeled into surgery on his ruptured Achilles tendon, the skies opened up over his hometown. Days of rain followed, and among the havoc wrought through the foothills and city, the 100-year flood filled Barrett's North Boulder rental house with a foot and a half of mud and water.
"It was an old house, and an energy hog," Barrett says of the damaged property. By demolishing the building and starting fresh, he and his architect wife Betzi would pursue "an idea we had talked about for a number of years—that a house could become a tool in the process of aging, rather than an albatross."
Recovering from surgery in the Barretts' full-time home, David designed the project through the lens of his own limited mobility. "I understood ADA and accessibility, but using crutches or a knee scooter to get around is an experiential education that beats all," he says. Known as Zoomerhouse, the 2,532-square-foot residence was completed earlier this fall, and it has been open to potential buyers and education groups since then.
Zoomerhouse accommodates ambulatory problems with finesse. The north-facing front door and garage entrances are level with datum, and this 1,800-square-foot ground floor contains the entire program necessary to live a full life: two bedrooms, each connecting to generously proportioned bathrooms, as well as a soaring open kitchen that serves as the social center of a lofty common space. Corridors between interior spaces measure at least 36 inches wide, or they were eliminated altogether. To wit, Barrett had trouble navigating his walk-in pantry, "but you would hate to give up so much circulation space to pantry, so I made the decision that all pantry would be within the kitchen."

1532 зн.

БИЛЕТ № 7.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

What Are Energy Efficient Windows?

The windows are a part of the house we can't live without. I mean, we could, but then our homes would be dark and dank, and nobody likes this idea. The windows bring the so much needed light and contact with the outside world, which makes our homes comfortable. Choosing the right windows for your home is an incredibly important decision, which can influence the entire overall condition of the property. Lots of things depend on the quality of your windows – your electricity bills, how often you will have to clean them, possible mould and mildew issues, and a lot more. This is why it's crucial to choose the right windows, if you want to have order in your house. I would personally recommend the energy efficient windows.
What makes a window energy efficient? As you all know, every window is being made out of a few different components, like the glass, the frames, and all the other smaller parts we need for the handle and the closing mechanism. When you put all these parts together, you get a window, which provides some level of protection from the heat or the cold outside.
Low-e glass. The low emissivity glass (low-e glass) is actually made of simple glass, which has been covered with a special transparent layer of coating. It aims to minimise the amount of heat, which passes through it, without reducing the amount of light which comes through. This special coating on the glass reduces severely the U-value, which is how you measure the ability of the window to prevent non solar loss or gain of heat. The lower this value is, the better the insulating ability of the window is.

1346 зн.

БИЛЕТ № 8.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Steel Grey Granite Countertops for Kitchens

When constructing home or renovating it, people favor to apply the best quality materials. The materials are expected to provide durability and sophisticated look. Further, when it comes to kitchen, owners are left with two options; one is to design it in a simple

way, and second is in modular manner. Clubbing the both assumed to be the affordable solutions. Therefore, having a simple kitchen with modular cracks the deal. Using Steel Grey granite countertops offer eminent features that remain incomparable. The most preferred one is the granite, especially the Steel Grey supplied by the Indian exporters. The stone offers a luxurious and an elegant appeal to kitchen decor.
But, many readers would not get convince when suggested Steel Grey for countertops. They may ask, why opt for Steel Grey particularly when other alternatives are available. There are sandstone, marble, quartzite and hundreds varieties of granite are available that can be used as countertops in kitchens. It is a known fact that all other natural stones, especially granite products deliver sturdy, reliable, and long lasting solutions. Furthermore, the other natural stones can be availed in other different colors and patterns.
Here is the explanation provided below:
Steel Grey countertops provide a rich, stylish, and graceful ambience to the kitchen
Applying the preferred stone, the home takers need not to worry if accidentally any liquid is spilled on the kitchen tops. The spill can be easily cleaned with the help of alkaline base and dry cloth.
The Steel Grey granite exporters from India produce premium quality countertops, tiles, slabs, gangsaws, and stone articles to the overseas. Therefore, the customers always have chance to avail the premium quality products applied in their homes.

1543 зн.

БИЛЕТ № 9.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Learn Easy Tips for Economical Interior Decoration of your House

Who does not want to make his house, a presentable and the most relaxing place on the planet? Certainly, everyone wants its house to look more organized, well-furnished and comfortable but sometimes the financial constraints do not let us make such improvements. But nothing is impossible or difficult to achieve if you are creative and skillful to make the most of your limited finances.
Just be innovative, take a deep breath and think about the things around you. You just need to find it and learn how to use it in a more creative and productive way. Simple DIY techniques can work out to improve the interior of a house. Let us learn some of the inexpensive interior designing ideas and tips.
Sell Old Items to Purchase New One
The best technique is to sale out old items before they get expired. Today, selling items or old accessories is never too difficult because here are various websites helping you sale and purchase used items. With a little addition in the money you got from the sold items you can purchase new accessories.
Refresh the Look of Old Items
Sometimes, little finishing and repairing can make your old items look newer. For instance, you can polish or refresh the look of your old furniture. If it is broken from somewhere, get it repaired and polished and if you change its placement in your house, this will create a totally new feel and a guest or visitor coming to your house can sense this change.

1232 зн.

БИЛЕТ № 10.

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Elements that Produces Photorealism in an Image or 3D Model!

Well, instead of directly talking about the elements that are responsible for producing photorealism in a 3D model, I would like to ask, ‘What do you mean by photorealism, when it comes to building construction?' Well, photorealism is nothing but an art of producing realistic effects to a scene or an image. In other words photorealism is all about representing an image or model as realistically as possible by an artist or a renderer by adding important elements in it.
For example color is most important element when it comes to producing photorealism in a 3D model that represents the design of a building. Colors help in defining the esthetics of a building by giving realistic effects to it. A renderer can distinguish different rooms with the assistance of colors, for example while showing kid's room, more vibrant and funky colors can be added by a renderer such as pink, light pink, yellow or even light blue. In other words if a room is painted with such vibrant colors it somewhere helps in defining that the room belongs to kids.
Texture is another important element that is optimized by rendering artists to produce photorealism in the building. Texture is nothing but the feel and appearance of a surface. So by producing accurate texture in the surface of an object or a building element such as wall, ceiling floor etc. a renderer can be successful in providing natural effects to an architectural model of a building.
Lighting effects are also very important when it comes to producing photorealistic effects to 3D models.
Shadow effects are also important for providing natural effects on 3D architectural models. In facts shadow effects are used largely by rendering artists for executing rendering services.

1494 зн.

БИЛЕТ № 11

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

To the History of Construction

With the introduction of the railways and steam machinery, transportation and manufacturing costs were considerably reduced and concrete came to be more widely used, but it was still very much a neglected material. Therefore, good concrete was scarce and a great deal of poor concrete was used.
The big break-through was the discovery of Portland cement by Joseph Aspdin in 1824, a worker in an English town.
When he was working an idea came to him as to how to make his work better. He started his experiments. After some time he obtained a powder. When it was mixed with water and allowed to stand it "sets" forming a hard substance. This substance was so much like the building stone from Portland that the powder was named Portland cement. As years passed different materials were found in many countries from which Portland cement could be made. Portland cement was first used on a large scale in the construction of the Thames tunnel in 1828.
As early as 1830 the first idea of reinforced concrete was mentioned in a publication, which suggested that a lattice of iron rods be embeded in concrete to from a roof.
Patents were taken out for all sorts of systems in all countries. The development of reinforced concrete really got under way in the 1850's and 60's.
Lambort, a French contractor, built a concrete boat for the Paris International Exhibition of 1855, with 2 inches sides reinforced with a skeleton of iron rods.
W. Wilkinson, who patented a method of constructing a concrete floor in 1854, is considered by many to be the inventor of reinforced concrete as well.
(1334 знака)

БИЛЕТ № 12

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Modern Management Practices in the Competitive Construction Industry

Civil engineering is the oldest and one of the most highly respected of all the engineering disciplines. It is a traditional industry, by its nature. From the very beginning man has been a builder and his creative ability and skilful craftsmanship are what the modern civil engineering industry is founded on. Today these traditional skills are coupled with the entire modern technology and thinking available to enable civil engineers to carry out their work to the highest of standards.
The traditional background of the industry presents, however, some problems. First of all, it is often perceived as old fashioned and reluctant to fully come to terms with the business world of today . But it is obvious that new ideas cannot be implemented until they have been tried, proved and tested. So, if new management techniques are not considered and adopted, there would be a loss in competitive advantage, a vital factor in a highly competitive industry. That's why it is necessary to ascertain the importance and relevance of management training in the construction industry.
People have been managing companies ever since companies came into existence. If a company produces work of a quality that satisfies customers, then a continuous flow of work to the company will follow. The world has, however, changed. It is now necessary to manage a company effectively and efficiently as well as to produce high quality goods. It is especially important nowadays when construction work is limited and construction companies have to cut margins to obtain work. Therefore, the effective management of an organization has become an art form in itself.
(1440 знака)

БИЛЕТ № 13

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)
Competition
Many of the European city problems could Competition can be distinguished as price competition and the competition based on the quality development and better sales organization. A fair competition is necessary for free market economy. New competitors enter markets all the time and sometimes current competitors drop out. Some competitors are more important than others, due entirely to the fact that they command a large percentage of the market part. Although these companies may not necessarily provide the best product or service at the best price, they nevertheless make the competitive environment more active.
Any construction firm for to be competitive must follow some rales. The firm's management has to examine the current realities of the industrial branch. The next step is the estimation of the business — when and where the firm can be the best. The most important subject is your target market.
Here is a practical example of the proper competitive behavior. The British company Aprofim Ltd is one of the respectable construction firms. For the last few years, Aprofim has been rated among the top 50 construction companies worldwide. The company specializes in electrical and agricultural turnkey projects, as well as industrial projects for governments and the private sector.
One of the company's branches operates in almost every region of Nigeria as well as other West African countries and the Middle East. Aprofim's expertise extends to road construction, bridges, culverts, mass earthworks, port design and hospital constructions. Among the construction and turnkey projects undertaken by Aprofim are the following:
1. Coffee-processing and food-packaging factory in Lagos.
2. Air-conditioning and generator Assembly plant in Ondo State, Nigeria.
(1513 знака)

БИЛЕТ № 14

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

A New Trend in Urban Management

The environmental protection brings together social, economic, moral and political considerations. Urban management must take these considerations into account and incorporate some principles. One of them is a principle of using the natural building materials. Natural building has emerged as a response to an increasing concern for our built environment. Natural materials can provide an alternative to toxic substances which have led to widespread environmental illness. While interest has surged in the industrialised West, the ancient roots of natural building are being lost in many traditional areas. Ironically, builders in the industrialised countries

are now turning to these very cultures for solutions to their building problems. It is to be hoped that increased interest and research into vernacular building systems will increase respect for these timeless ideas in their native lands, and through diligent efforts by a number of people, many of these techniques are indeed being revived, studied and implemented throughout the world.
As natural building and design is still in its infancy, the state of the art is in constant flux as practitioners and techniques, hitherto isolated, arc identified and brought into partnership with others. Most popular natural building techniques and materials include adobe, bamboo, compressed earth, earthen floors, light straw-clay, natural fibres, living roofs, natural plasters and finishes, paper blocks, rammed earth, straw bale construction, thatch and wood.
Many of the European city problems could be resolved by paying greater attention to the environment. Architecture and urban planning based on environmental preservation are the only option for maintaining quality of life and preventing lasting environmental damage.
(1548 знаков)

БИЛЕТ № 15

ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Understanding Bio-History —New Perspectives

Ever since life appeared on Earth, living organisms have engaged themselves in a perpetual process of adaptation to their natural environment, as life comes from and depends on nature. Through this struggle, species have been developing and creating their identities. But the only species that developed extensively enough to become conscious of its bio-environment and provoke alterations through interventions is the human species.
All of human development during the last few thousand years could be interpreted as the result of the struggle for adaptation to the bio-environment. From the most basic needs of survival (water, food, shelter, energy) towards the absolute domination of nature, the human being has been observing, deifying, thinking, understanding, controlling and dominating the world into which he was born. Out of this bilateral exchange, behavioural patterns, culture, experience, knowledge and science have resulted.
The consequences of this millennium-long development have had such a great and sometimes devastating impact on the environment that the conservation and protection of bios has grown into one of the most acute needs at the dawn of the third millennium.
We have to learn from the past, and have to realize that most of the fields of bio-environmental interaction between man and nature have already occupied the conscious thought or unconscious knowledge in previous times and other cultures.
Protection of nature, the urge to dominate it and to have the choice of decision upon natural phenomena, is to be observed in every human society or culture, independently from its geographical location or chronological appearance. These matters become of an important didactic interest in our times.
(1509 знаков)

БИЛЕТ № 12

1. ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

Modern Management Practices in the Competitive Construction Industry

Civil engineering is the oldest and one of the most highly respected of all the engineering disciplines. It is a traditional industry, by its nature. From the very beginning man has been a builder and his creative ability and skilful craftsmanship are what the modern civil engineering industry is founded on. Today these traditional skills are coupled with the entire modern technology and thinking available to enable civil engineers to carry out their work to the highest of standards.

The traditional background of the industry presents, however, some problems. First of all, it is often perceived as old fashioned and reluctant *to fully come to terms with the business world of today . But it is obvious that new ideas cannot be implemented until they have been tried, proved and tested. So, if new management techniques are not considered and adopted, there would be a loss in competitive advantage, a vital factor in a highly competitive industry. That's why it is necessary to ascertain the importance and relevance of management training in the construction industry.
People have been managing companies ever since companies came into existence. If a company produces work of a quality that satisfies customers, then a continuous flow of work to the company will follow. The world has, however, changed. It is now necessary to manage a company effectively and efficiently as well as to produce high quality goods. It is especially important nowadays when construction work is limited and construction companies *have to cut margins to obtain work. Therefore, the effective management of an organization has become an art form in itself.
*to fully come to terms with the business world of today— полностью соответствовать современному деловому миру
*have to cut margins to obtain work —приходится снижать стоимость, чтобы получить работу.
(1442 знака)

БИЛЕТ № 14

1. ПЕРЕВЕДИТЕ ТЕКСТ СО СЛОВАРЕМ (45 минут)

A New Trend in Urban Management

The environmental protection brings together social, economic, moral and political considerations. Urban management must take these considerations into account and incorporate some principles. One of them is a principle of using the natural building materials. Natural building has emerged as a response to an increasing concern for our built environment. Natural materials *can provide an alternative to toxic substances which have led to widespread environmental illness. While interest has surged in the industrialised West, the ancient roots of natural building are being lost in many traditional areas. Ironically, builders in the industrialised countries are now turning to these very cultures for solutions to their building problems. It is to be hoped that increased interest and research into vernacular building systems will increase respect for these timeless ideas in their native lands, and through diligent efforts by a number of people, many of these techniques are indeed being revived, studied and implemented throughout the world.
*As natural building and design is still in its infancy, the state of the art is in constant flux as practitioners and techniques, hitherto isolated, arc identified and brought into partnership with others. Most popular natural building techniques and materials include adobe, bamboo, compressed earth, earthen floors, light straw-clay, natural fibres, living roofs, natural plasters and finishes, paper blocks, rammed earth, straw bale construction, thatch. *wattle and daub and wood.
Many of the European city problems could be resolved by paying greater attention to the environment. Architecture and urban planning based on environmental preservation are the only option for maintaining quality of life and preventing lasting environmental damage.
(1540 знаков)

*can provide an alternative - могут стать альтернативой
*As natural building and design is still in its infancy - так ка строительство с применением природных материалов и дизайн все еще в зачаточном состоянии...
*wattle and daub - строение, сплетенное из прутьев, камыша или соломы и обмазанное глиной

5.4. Перечень видов оценочных средств

Контрольные переводы аутентичных текстов. Данный вид заданий предлагается в рамках самостоятельной работы и итогового контроля. Для перевода отбираются аутентичные актуальные тексты по теме «Архитектура», доля новой лексики в которых составляет не более 25% и не менее 15%.

Пересказ - это связная и последовательная устная передача содержания прочитанного. Пересказ строится на смысловом сжатии исходного текста, то есть это краткое изложение текста с целью передачи его основной информации.

Реферат/реферирование — это, прежде всего, текст, построенный на смысловом сжатии исходного текста с целью передачи его главной мысли. Быстрая переработка смысловой информации иноязычного текста говорит о хорошем уровне владения иностранным языком и является показателем сформированности умений зрелого чтения. Основным критерием оценки реферата является критерий семантической эквивалентности оригинала и конечный текст после смысловой компрессии.

Тест. Проводится в равных для всех испытуемых условиях - они работают с одинаковым по объему и сложности материалом в одно и то же время. Выбор формы тестовых заданий зависит от целей тестирования и объектов контроля. Объектами контроля при обучении иностранным языкам являются иноязычная речевая деятельность - говорение, аудирование, чтение, письмо - и составляющие ее компоненты - речевые умения, навыки, знания. Тестовые задания для

текущего, рубежного и итогового контроля частично опубликованы в форме методических указаний.

Контроль монологической речи студентов предполагает устное или письменное высказывание на заданную тему/заданный вопрос.

Для итогового контроля успеваемости по итогам освоения дисциплины «Иностранный язык» предусмотрены следующие средства:
I. Лексико-грамматический тест.
Тестирование происходит с использованием электронного банка тестирования в информационно-компьютерном центре по пройденному лексико-грамматическому материалу. Объем тестирования – 40 вопросов. Время тестирования – 40 минут.
II. Перевод текста.
Текст для перевода представляет собой текст соответствующей профессиональной тематики, объемом – 1500 печатных знаков. Направление перевода – с английского языка на русский. Время выполнения – 60 минут. Полный письменный перевод текста предполагает использование словаря.
III. Реферирование текста.
На экзамене студентам предлагается выполнить реферирование текста профессиональной тематики, объемом 1500 печатных знаков. Время выполнения реферирования текста на иностранном языке − 45 минут. Данный вид деятельности выполняется без использования словаря. Во время экзаменационного реферирования студент должен продемонстрировать следующие знания и умения:
− выделять главную и дополнительную информацию текста;
− сокращать и упрощать текст;
− высказывать свое мнение о прочитанном;
− знание устойчивых речевых оборотов (фраз-клише для реферирования) и умение их использовать.
IV. Беседа по темам.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Гаврилов, Александр Николаевич, Гончарова, Наталия Эдите Николаевна, Румежак, Татьяна Михайловна	Architecture in Russia: учебное пособие для студентов по направлению 270100 "Строительство", "Архитектура"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Збойкова, Надежда Александровна	Teaching English Translation: учебное пособие для вузов по направлению 653500 "Строительство"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Никифорова, Наталия Александровна	Методические указания для организации самостоятельной работы студентов и магистрантов по иностранным языкам: методические указания	Томск: Издательство Томского государственного архитектурно-строительного университета, 2022

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Mozilla Firefox
6.3.1.5	Foxit Reader

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	1. Научная электронная библиотека elibrary.ru [Электронный ресурс] : Режим доступа : www.e-library.ru, свободный.
6.3.2.2	2. Электронная библиотека университета [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://www.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/, свободный.
6.3.2.3	3. Электронный каталог библиотеки ТГАСУ [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab, свободный.
6.3.2.4	4. Электронно-библиотечная система «ЛАНЬ» [Электронный ресурс] : Режим доступа : http://e.lanbook.com/, свободный.

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
203/7	Компьютерный класс	Столы Стулья Монитор Роутер Наушники Экран для проектора Камера Колонки	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Microsoft Office Home and Student 2007 Zoom Scype 8.66	г. Томск, пл. Соляная	
207/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Роутер	Google Chrome OnlyOffice 6.1 Scype 8.66 Kaspersky Secure Cloud	г. Томск, пл. Соляная	
301/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	
302/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	
308/7	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, пл. Соляная	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.

Не зачтено - Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Методические рекомендации к практическим занятиям.

На практических занятиях в зависимости от темы занятия выполняется поиск информации по решению проблем, выработка индивидуальных или групповых решений, итоговое обсуждение с обменом знаниями, решение индивидуальных задач и тестов, выполнение контрольных работ.

Особое внимание следует уделить приобретению навыков решения задач; теоретические знания надо научиться применять на практике. Для этого, изучив материал данной темы, надо разобраться в решениях соответствующих задач, которые приводятся на практическом занятии, обратив внимание на методические указания по их решению.

Прежде чем выполнять индивидуальное задание, следует изучить теоретический материал по литературе, разобрать материал практических занятий и решения типовых задач, выработать навыки решения примеров и задач по соответствующей теме, проверив себя по тренировочным тестам.

Подготовка к контрольным мероприятиям.

Подготовка к защите индивидуального задания требует от студента не только повторения пройденного материала на аудиторных занятиях, но поиска и анализа материала, выданного на самостоятельное изучение.

Самостоятельная работа.

Самостоятельная работа осуществляется в виде изучения литературы, эмпирических данных по публикациям и конкретных ситуаций из практики, подготовке отчетов по проектам, работа с лекционным материалом, самостоятельное изучение отдельных тем дисциплины; поиск и обзор литературы и электронных источников; чтение и изучение учебников и учебных пособий.

Основной целью самостоятельной работы студентов по данному курсу является приобретение ими навыков учебно-исследовательской деятельности. В процессе самостоятельной работы студенты учатся собирать, обрабатывать, анализировать и оформлять материалы, что в дальнейшем будет необходимо им для решения профессиональных задач в профессиональной сфере.

В ходе самостоятельного освоении дисциплины студент должен придерживаться последовательности в изучении дисциплины, активно использовать различные источники информации – литературные (учебники и учебные пособия, научная литература и т.д.), интернет-ресурсы и др. для понимания ключевых терминов, основных положений и т.д.

Самостоятельная работа студентов осуществляется под руководством и контролем преподавателя посредством предоставления методических разработок, консультаций. При осуществлении самостоятельной работы студентам рекомендуется опираться на материалы рабочей программы по данной дисциплине, работать над заданиями по учебному процессу, строго соблюдая сроки его осуществления, оформлять работы в соответствии с требованиями. Несмотря на существующие возможности, предоставляемые современными информационными технологиями, работа в библиотеках является обязательным компонентом, позволяющим выявить дополнительные источники информации по разрабатываемой теме. Консультации у преподавателя, ведущего занятия по изучаемой дисциплине должны осуществляться на всех этапах:

выбор темы, составление плана, список первоисточников, показ формируемого материала на промежуточных и окончательных этапах ее оформления.
В ходе практических занятий студентам рекомендуется внимательно слушать и выполнять указания преподавателя, активно участвовать в процессе выполнения различных форм аудиторной работы. Важным условием эффективности занятий является выполнение домашней контрольной работы. Более подробные рекомендации изложены в МУ «Организация самостоятельной работы студентов по иностранным языкам» Н.А. Никифоровой.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы компьютерных технологий в архитектурном проектировании

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная графика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18	18	18	18
Практические	18	18	18	18
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Околичный Василий Николаевич;ст. преподаватель, Бабинович Надежда Устиновна

_____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение возможностей САПР AutoCAD для выражения архитектурно-дизайнерского замысла с соблюдением ГОСТ и СПДС по оформлению архитектурно- строительных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурно-строительное черчение
2.1.2	КР1 Архитектурный чертеж
2.1.3	Начертательная геометрия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.3	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.2.4	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.5	КП3 Общественное здание с простой функцией

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных; основные источники получения нормативной ГОСТ и СПДС, методические, справочные и реферативные источники; содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм; требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ; участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ; решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; начальные навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Запуск САПР AutoCAD/nanoCAD						
1.1	1.1 Запуск программы AutoCAD. Интерфейс пользователя 1.2 Открытие чертежа. Сохранение чертежа 1.3 Использование кнопок и скроллинга мыши /Пр/	2	1		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	

1.2	1.1 Запуск программы AutoCAD. Интерфейс пользователя 1.2 Открытие чертежа. Сохранение чертежа 1.3 Использование кнопок и скроллинга мыши /Ср/	2	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	1.1 Запуск программы AutoCAD. Интерфейс пользователя 1.2 Открытие чертежа. Сохранение чертежа 1.3 Использование кнопок и скроллинга мыши /Лек/	2	2			0	
	Раздел 2. Раздел 2. Работа с командами редактора AutoCAD/nanoCAD						
2.1	2.1 Режимы рисования, слои и свойства графических объектов. 2.2 Графические объекты. Отрезок, прямая линия и др. 2.3 Редактирование объектов. Удаление, восстановление и др. /Пр/	2	6		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	2.1 Режимы рисования, слои и свойства графических объектов. 2.2 Графические объекты. Отрезок, прямая линия и др. 2.3 Редактирование объектов. Удаление, восстановление и др. /Ср/	2	12		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
2.3	2.1 Режимы рисования, слои и свойства графических объектов. 2.2 Графические объекты. Отрезок, прямая линия и др. 2.3 Редактирование объектов. Удаление, восстановление и др. /Лек/	2	10			0	
	Раздел 3. Раздел 3. Разработка общих чертежей здания в AutoCAD/nanoCAD						
3.1	3.1 Подготовка САПР AutoCAD к разработке плана здания в соответствии с требованиями СПДС, ГОСТ 3.2 Разработки модели плана здания. Простановка размеров 3.3 Компоновка плана на лист, подготовка листа к печати /Пр/	2	11		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	3.1 Подготовка САПР AutoCAD к разработке плана здания в соответствии с требованиями СПДС, ГОСТ 3.2 Разработки модели плана здания. Простановка размеров 3.3 Компоновка плана на лист, подготовка листа к печати /Ср/	2	22		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
3.3	3.1 Подготовка САПР AutoCAD к разработке плана здания в соответствии с требованиями СПДС, ГОСТ 3.2 Разработки модели плана здания. Простановка размеров 3.3 Компоновка плана на лист, подготовка листа к печати /Лек/	2	6			0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для собеседования и опроса

1. Покажите положение и назовите панели инструментов AutoCAD на рабочем столе
2. Где располагается «Строка меню»? что она содержит?
3. Как работает «Справка» в AutoCAD?
4. Где располагается «Командная строка»? что она содержит?
5. Где располагается «Строка состояния»? что она содержит?
6. Для чего используется пространство «Модель» и пространство «Лист»?
7. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
8. Для чего используются: левая клавиша мыши? Правая клавиша мыши? Как работает скроллинг в указателе мышь?
9. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD?
10. Что такое структура запросов команд? Где она отображается? Как записывается?
11. Что такое текущий запрос? Как он записывается?
12. Что такое возможный запрос? Как его выбрать?
13. Приведите формат ввода абсолютных декартовых координат.
14. Приведите формат ввода относительных декартовых и полярных координат.
15. Как вводятся координаты графическим указателем?
16. Как вводятся координаты метод «направление – расстояние»?
17. Где расположено управление режимами рисования?
18. Как настроить шаговую привязка и сетку?
19. Как настроить полярное отслеживание? Ортогональность?
20. Для чего используется объектная привязка? Как ее настроить?
21. Для чего используется объектное отслеживание?
22. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
23. Как задать форматы единиц рисунка?
24. Как выполнить регенерацию рисунка? Для чего она нужна?
25. Что такое зумирование? Панорамирование?
26. Что такое видовые экраны?
27. Приведите примеры выбора объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой.
28. Как удалить объекты из выборки?
29. Как создать новый слой?
30. Как установить цвет, тип, вес линий «По слою»?
31. Как загрузить необходимые типы линий? Какие типы линий соответствуют ГОСТ 2.303-68*?
32. Что такое вес линий в AutoCAD?
33. Как отменить отображение веса линий?
34. Как изменить свойства объекта (цвет, тип линии, вес) в слое?
35. Как перенести объект их одного слоя в другой?
36. Как выполняется управления слоями (видимость замораживание, блокировка, запрет на печать)?
37. Как открыть диалоговое окно «Свойства» объекта?
38. Как открыть диалоговое окно проектного центра «DESIGNCENTER» с предварительно разработанными блоками?
39. Как вставить блок из проектного центра в текущий рисунок?
40. Как построить отрезок заданной длины и в заданном направлении?
41. Что такое мультилиния? Как задать стиль мультилинии? Как выполняется редактирование мультилиний?
42. Как построить дугу, круг, эллипс с произвольными размерами? По размерам?
43. Что такое полилиния? Как создать линейные и дуговые сегменты полилиний?
44. Как создать прямоугольник произвольных размеров? По размерам?
45. Как создать правильный многоугольник, вписанный в окружность? Описанный вокруг окружности?
46. Что такое сплайн? Как создать сплайн?
47. Как создать текст однострочный? Многострочный?
48. Как создать новый текстовый стиль?
49. Что такое блок в AutoCAD? Как создаются, вставляются, редактируются блоки?
50. Как создается штриховка замкнутого контура?
51. На что влияет масштаб штриховки?
52. Как редактируется штриховка?
53. Какие штриховки AutoCAD соответствуют ГОСТ 2.306-68*?
54. Какие штриховки можно использовать для графического отображения строительных материалов в конструктивных разрезах?
55. Как создать текстовое поле?
56. Как использовать текстовое поле для автоматической простановки размеров площадей?
57. Как удалить набор объектов?
58. Как выполнить перемещение набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?

59. Как выполнить копирование набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
60. Как выполнить поворот набора объектов на произвольный угол? На заданный угол? На фиксированный полярный угол?
61. Как изменить линейные размеры набора объектов в несколько раз?
62. Как выполнить зеркальное отображение объектов?
63. Как создать подобные объекты со смещением на заданное расстояние?
64. Как выполнить вытягивание объектов в каком-либо направлении?
65. Как обрезать объект по заданной режущей кромке?
66. Как выполнить сопряжение объектов? Как задать радиус сопряжения?
67. Как выполнить редактирование объектов с помощью управляющих ручек? Как выполнить растягивание, перемещение, поворот, масштабирование, зеркальное отображение?
68. Как подготовить пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инструментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)?
69. Как разработать модель плана здания (координационные оси здания, несущие и самонесущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сантехнического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей) в соответствии с СПДС?
70. Как подготовить лист к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработка основной надписи)?
71. Как выполняется компоновка модели на лист в заданном масштабе?
72. Как создать новые плавающие видовые экраны?
73. Как подготовить лист к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?

Вопросы для зачета

1. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
2. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
3. Системы координат в редакторе AutoCAD?
4. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
5. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
6. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
7. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
8. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
9. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответствии с ГОСТ 2.304-81
10. Создание и работа с блоками
11. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
12. Подготовка пространства модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания:
- лимиты модели,
- единицы и точность представления чисел,
- режимы рисования,
- слои чертежа,
- текстовые стили в соответствии с ГОСТ 2.304,
- стиль простановки размеров в соответствии с СПДС,
13. Настройка панелей инструментов под индивидуальные требования. Этапы разработки мо-дели плана здания:
- координационные оси здания,
- несущие и самонесущие стены,
- перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей,
- расстановка сантехнического оборудования,
- простановка размеров, вычисление площадей?
14. Подготовка листа к печати:
- подготовка формата листа,
- использование шаблонов,
- основная надпись?
15. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
16. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
17. Что называется планом здания? Как он образуется?
18. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
19. Для каких стен назначаются координационные оси?
20. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
21. Какие стены в здании называются несущими?
22. Какие стены в здании называются самонесущими?
23. Какие стены в здании называются перегородками?
24. Что такое привязка стен к координационным осям?
25. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
26. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
27. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?

28. Как определяются размеры помещения в свету?
29. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
30. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
31. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
32. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением. Выполните его маркировку.
33. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене. Выполните его маркировку.
34. Где и как на плане обозначают площади помещений?
35. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
36. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
37. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантехнического оборудования?
38. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
39. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
40. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
41. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
42. Как обозначается положение секущей плоскости?
43. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
44. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
45. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
46. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
47. Какие стандартные размеры имеет проступь? подступенок?
48. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
49. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
50. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
51. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
52. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
53. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
54. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
55. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
56. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
57. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
58. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений

5.2. Темы письменных работ

Вопросы, выносимые на защиту курсовой работы

1. Покажите положение и назовите панели инструментов на рабочем столе
2. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
3. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
4. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
5. Приведите формат ввода абсолютных (относительных) декартовых и полярных координат.
6. Системы координат в редакторе AutoCAD?
7. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
8. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
9. Работа с зумированием? Панорамированием? С видовыми экранами
10. Выбор объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой. Удаление объекты из выборки
11. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
12. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
13. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
14. Диалоговое окно «Характеристики» со свойствами объекта. Работа с диалоговым окном
15. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
16. Построение произвольных объектов и по заданным размерам
17. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответ-ствии с ГОСТ 2.304-81
18. Создание и работа с блоками
19. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
20. Работа с текстовыми полями. Простановки размеров площадей
21. Выборка объектов. Добавление в выборку, удаление из выборки
22. Редактирование объектов. Перемещение, копирование, поворот, масштабирование и т.д.
23. Редактирование объектов с помощью управляющих ручек
24. Подготовка пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инстру-ментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)
25. Этапы разработки модели плана здания (координационные оси здания, несущие и самоне-сущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сан-технического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей)?

26. Подготовка листа к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработ-ка основной надписи)?
27. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
28. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
29. Как проходит секущая плоскость для образования плана?
30. Как выполняется название чертежа плана здания?
31. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
32. Для каких стен назначаются координационные оси?
33. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
34. Какие стены в здании называются несущими?
35. Какие стены в здании называются самонесущими?
36. Какие стены в здании называются перегородками?
37. Что такое привязка стен к координационным осям?
38. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
39. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
40. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
41. Как определяются размеры помещения в свету?
42. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
43. В каких единицах проставляют размеры на строительных чертежах?
44. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
45. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
46. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением.
47. Как маркируются оконные проемы?
48. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене.
49. Начертите дверной проем без четверти.
50. Как маркируются дверные проемы?
51. Покажите в наружных стенах здания размер проема под оконный или дверной блок. Покажите размер в свету.
52. Где и как на плане обозначают площади помещений?
53. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
54. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
55. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантех-нического оборудования?
56. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
57. Что называется разрезом здания?
58. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
59. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
60. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
61. Как обозначается положение секущей плоскости?
62. Как выполняется название чертежа разреза здания?
63. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
64. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
65. Что принимается за высотную отметку в здании?
66. На каких отметках расположен верх этажных площадок?
67. На какой отметке расположен верх междуэтажной площадки?
68. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
69. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
70. Какие стандартные размеры имеет проступь?
71. Какие стандартные размеры имеет подступенок?
72. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
73. Каковы размеры «Четверти» по высоте в проемах кирпичных стен?
74. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
75. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
76. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
77. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
78. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
79. Как обозначают и маркируют выносные узлы здания?
80. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
81. Что называется фасадом здания?
82. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
83. Как выполняется название чертежа фасада здания?
84. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
85. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
86. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений проемов и разрезки стен, контура земли?

5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания (примеры, прил.1)

5.4. Перечень видов оценочных средств
Вопросы для опроса, Индивидуальные задания, Вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Околичный, Василий Николаевич, Бабинович, Надежда Устиновна, Волкова, Ольга Витальевна	Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в САПР AUTOCAD: учебное пособие и задания к выполнению курсовой работы	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2019
Л1.2	Хейфец, Александр Львович	Инженерная компьютерная графика AutoCAD: учебное пособие для вузов	СПб.: БХВ-Петербург, 2007

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Полещук, Николай Николаевич, Савельева, Вильга Александровна	AutoCAD 2009. Двумерное проектирование	СПб.: БХВ-Петербург, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Скиба, Наталья Николаевна, Околичный, Василий Николаевич	Общие чертежи зданий: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016
Л3.2	Дизендорф, Вадим Эрнстович, Дудина, Марина Александровна, Самохвалова, Инна Владимировна	Промышленные здания. Привязки конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий к координационным осям: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	6 Компьютерная графика
Э2	7 Система автоматизированного проектирования AutoCAD/nanoCAD
Э3	8 Курсовая работа "Общие чертежи здания в САПР AutoCAD/nanoCAD"

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Access 2007
6.3.1.4	Notepad++
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	PDF Architect 7
6.3.1.7	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Kaspersky Secure Cloud

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	- система электронного обучения MOODLE: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.2	- Яндекс.Телемост: telemost.yandex.ru;
6.3.2.3	- Яндекс. Формы: https://yandex.ru/forms/mobile;
6.3.2.4	- Платформа nanoCAD (включая 3D), nano-CAD СПДС: https://www.nanocad.ru
6.3.2.5	1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса:
6.3.2.6	1.1. Строительный эксперт: https://ardexpert.ru/article
6.3.2.7	1.2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY, электронный ресурс; ре-жим доступа http://www.elibrary.ru/;

6.3.2.8	1.3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM, электронный ресурс; режим доступа http:// http://znanium.com/;
6.3.2.9	1.4. Система электронного обучения ТГАСУ: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.10	1.5. Научно-техническая библиотека ТГАСУ: https://lib.tsuab.ru/;
6.3.2.11	1.6. Авторизированные учебные центры: https://www.nanocad.ru/support/ education/list/
6.3.2.12	1.7. Образовательный форум компании nanoCAD: ttps://forum.nanocad.ru/
6.3.2.13	1.8. Нанософт разработка: https://www.nanocad.ru/
6.3.2.14	Горюнов А. Лайфхаки печати nanoCAD. https://www.nanocad.ru/press/news/layfkhaki-pechati-nanocad/
6.3.2.15	Латыпов Д. Пять причин работать в Платформе nanoCAD с модулем «СПДС». https://www.nanocad.ru/press/news/pyat-prichin-rabotat-v-platforme-nanocad-s-modulem-spds/
6.3.2.16	Самостоятельное обучение: Урок №1 – Чертим простую сетку осей, Урок №2 – Чертим простую деталь со штриховкой, Урок №3 – Всё про печать в nanoCAD, Урок №4 – Работа с полями в nanoCAD, Урок №5 - Учимся работать с растрами: https://nanocad.pro/obuchenie/samoobuchenie.html
6.3.2.17	DWT-шаблоны и DWS-стандарты: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679142/
6.3.2.18	Самые востребованные настройки nanoCAD: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679174/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета

На зачет допускаются студенты, успешно выполнившие и защитившие индивидуальные задания и ответившие на теоретические вопросы по темам заданий.
Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачёт - форма проверки успешно-го выполнения студентом, усвоения учебного материала проведённых занятий, в соответствии с рабочим планом. Зачеты предполагают устные, письменные или практические формы контроля. Результаты сдачи зачетов оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено). На подготовку ответов отводится 15 минут.
Шкала оценивания
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены,

либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Процедура защиты курсовой работы
Формой промежуточной аттестации является защита курсовой работы. Защита работы проводится в устной форме в виде собеседования по выполненной курсовой работе. В ходе собеседования задаются вопросы по подготовке пространства модели в САПР Auto-CAD для разработки общих чертежей здания, разработке текстового и размерного стилей, а так же вопросы по разработке архитектурно-строительных чертежей в соответствии с ГОСТ и СПДС.
Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.
Шкала оценивания
Отлично Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
Хорошо Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
Удовлетворительно Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными раз-делами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
Неудовлетворительно Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"ТОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

пл. Соляная, 2, г. Томск, 634003, телефон (3822) 65-39-30,факс (3822) 65-25-52, e-mail: rector@tsuab.ru

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____Д.Н. Песцов

_____ 2024 г.

Основы компьютерной графики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная графика**

Учебный план 07.03.01_24_Арх.plx
Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Квалификация **бакалавр архитектуры**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	36	
самостоятельная работа	36	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**4 (2.2)**		Итого	
Недель	17 1/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	18		18	
Практические	18	36	18	36
Итого ауд.	36	36	36	36
Контактная работа	36	36	36	36
Сам. работа	36	36	36	36
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

канд. техн. наук, доцент, Околичный Василий Николаевич;ст. преподаватель, Бабинович Надежда Устиновна

_____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.01 Архитектура (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 509)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.01 Архитектура
Профиль Архитектура

Утвержденного учёным советом вуза от 29.03.2024 протокол № 4.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2024 г. № __
Срок действия программы: 5 лет уч.г.
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2025 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2026 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2027 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ _____ 2028 г. № __
Зав. кафедрой СТУКАНОВ Анатолий Леонидович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Изучение возможностей САПР AutoCAD для выражения архитектурно-дизайнерского замысла с соблюдением ГОСТ и СПДС по оформлению архитектурно- строительных чертежей

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	ФТД.В
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Архитектурно-строительное черчение
2.1.2	КР1 Архитектурный чертеж
2.1.3	Начертательная геометрия
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Архитектурное проектирование (1 уровень)
2.2.2	Архитектурные конструкции и теория конструирования (гражданские здания)
2.2.3	Компьютерные технологии в АП (часть 2)
2.2.4	КП4 Индивидуальный жилой дом
2.2.5	КП3 Общественное здание с простой функцией

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	Средства автоматизированного и компьютерного моделирования для оформления результатов предпроектных работ по сбору, обработке и анализу данных; основные источники получения нормативной ГОСТ и СПДС, методические, справочные и реферативные источники; содержание проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм; требования действующих СП по архитектурному проектированию, санитарных норм, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применять источники получения информации, включая ГОСТ и СПДС, методические указания, справочные пособия и реферативные источники для оформления результатов предпроектных работ; участвовать в анализе содержания проектных задач, выборе методов и способах их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; применять действующие СП по архитектурному проектированию, санитарных норм при проектировании зданий и сооружений, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	Оформления результатов работ по сбору, обработке и анализу данных, в том числе с использованием средств автоматизации и компьютерного моделирования; применения ГОСТ и СПДС, методических указаний, справочных пособий и др. источников для оформления результатов предпроектных работ; решения проектных задач, выбирать методы и способы их решения, исходя из действующих правовых норм ГОСТ и СПДС; начальные навыками архитектурного проектирования на основании действующих СП, санитарных норм, в том числе к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Запуск САПР AutoCAD/nanoCAD						
1.1	1.1 Запуск программы AutoCAD. Интерфейс пользователя 1.2 Открытие чертежа. Сохранение чертежа 1.3 Использование кнопок и скроллинга мыши /Пр/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	

1.2	1.1 Запуск программы AutoCAD. Интерфейс пользователя 1.2 Открытие чертежа. Сохранение чертежа 1.3 Использование кнопок и скроллинга мыши /Ср/	4	2		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Работа с командами редактора AutoCAD/nanoCAD						
2.1	2.1 Режимы рисования, слои и свойства графических объектов. 2.2 Графические объекты. Отрезок, прямая линия и др. 2.3 Редактирование объектов. Удаление, восстановление и др. /Пр/	4	12		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
2.2	2.1 Режимы рисования, слои и свойства графических объектов. 2.2 Графические объекты. Отрезок, прямая линия и др. 2.3 Редактирование объектов. Удаление, восстановление и др. /Ср/	4	12		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Разработка общих чертежей здания в AutoCAD/nanoCAD						
3.1	3.1 Подготовка САПР AutoCAD к разработке плана здания в соответствии с требованиями СПДС, ГОСТ 3.2 Разработки модели плана здания. Простановка размеров 3.3 Компоновка плана на лист, подготовка листа к печати /Пр/	4	22		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
3.2	3.1 Подготовка САПР AutoCAD к разработке плана здания в соответствии с требованиями СПДС, ГОСТ 3.2 Разработки модели плана здания. Простановка размеров 3.3 Компоновка плана на лист, подготовка листа к печати /Ср/	4	22		Л1.1 Л1.2Л2.1Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для собеседования и опроса

1. Покажите положение и назовите панели инструментов AutoCAD на рабочем столе
2. Где располагается «Строка меню»? что она содержит?
3. Как работает «Справка» в AutoCAD?
4. Где располагается «Командная строка»? что она содержит?
5. Где располагается «Строка состояния»? что она содержит?
6. Для чего используется пространство «Модель» и пространство «Лист»?
7. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
8. Для чего используются: левая клавиша мыши? Правая клавиша мыши? Как работает скроллинг в указателе мышь?
9. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD?
10. Что такое структура запросов команд? Где она отображается? Как записывается?
11. Что такое текущий запрос? Как он записывается?
12. Что такое возможный запрос? Как его выбрать?
13. Приведите формат ввода абсолютных декартовых координат.
14. Приведите формат ввода относительных декартовых и полярных координат.
15. Как вводятся координаты графическим указателем?

16. Как вводятся координаты метод «направление – расстояние»?
17. Где расположено управление режимами рисования?
18. Как настроить шаговую привязка и сетку?
19. Как настроить полярное отслеживание? Ортогональность?
20. Для чего используется объектная привязка? Как ее настроить?
21. Для чего используется объектное отслеживание?
22. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
23. Как задать форматы единиц рисунка?
24. Как выполнить регенерацию рисунка? Для чего она нужна?
25. Что такое зумирование? Панорамирование?
26. Что такое видовые экраны?
27. Приведите примеры выбора объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой.
28. Как удалить объекты из выборки?
29. Как создать новый слой?
30. Как установить цвет, тип, вес линий «По слою»?
31. Как загрузить необходимые типы линий? Какие типы линий соответствуют ГОСТ 2.303-68*?
32. Что такое вес линий в AutoCAD?
33. Как отменить отображение веса линий?
34. Как изменить свойства объекта (цвет, тип линии, вес) в слое?
35. Как перенести объект их одного слоя в другой?
36. Как выполняется управления слоями (видимость замораживание, блокировка, запрет на печать)?
37. Как открыть диалоговое окно «Свойства» объекта?
38. Как открыть диалоговое окно проектного центра «DESIGNCENTER» с предварительно разработанными блоками?
39. Как вставить блок из проектного центра в текущий рисунок?
40. Как построить отрезок заданной длины и в заданном направлении?
41. Что такое мультилиния? Как задать стиль мультилинии? Как выполняется редактирование мультилиний?
42. Как построить дугу, круг, эллипс с произвольными размерами? По размерам?
43. Что такое полилиния? Как создать линейные и дуговые сегменты полилиний?
44. Как создать прямоугольник произвольных размеров? По размерам?
45. Как создать правильный многоугольник, вписанный в окружность? Описанный вокруг окружности?
46. Что такое сплайн? Как создать сплайн?
47. Как создать текст однострочный? Многострочный?
48. Как создать новый текстовый стиль?
49. Что такое блок в AutoCAD? Как создаются, вставляются, редактируются блоки?
50. Как создается штриховка замкнутого контура?
51. На что влияет масштаб штриховки?
52. Как редактируется штриховка?
53. Какие штриховки AutoCAD соответствуют ГОСТ 2.306-68*?
54. Какие штриховки можно использовать для графического отображения строительных материалов в конструктивных разрезах?
55. Как создать текстовое поле?
56. Как использовать текстовое поле для автоматической простановки размеров площадей?
57. Как удалить набор объектов?
58. Как выполнить перемещение набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
59. Как выполнить копирование набора объектов на произвольное расстояние? На заданное расстояние? В заданном направлении?
60. Как выполнить поворот набора объектов на произвольный угол? На заданный угол? На фиксированный полярный угол?
61. Как изменить линейные размеры набора объектов в несколько раз?
62. Как выполнить зеркальное отображение объектов?
63. Как создать подобные объекты со смещением на заданное расстояние?
64. Как выполнить вытягивание объектов в каком-либо направлении?
65. Как обрезать объект по заданной режущей кромке?
66. Как выполнить сопряжение объектов? Как задать радиус сопряжения?
67. Как выполнить редактирование объектов с помощью управляющих ручек? Как выполнить растягивание, перемещение, поворот, масштабирование, зеркальное отображение?
68. Как подготовить пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инструментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)?
69. Как разработать модель плана здания (координационные оси здания, несущие и самонесущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сантехнического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей) в соответствии с СПДС?
70. Как подготовить лист к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработка основной надписи)?
71. Как выполняется компоновка модели на лист в заданном масштабе?
72. Как создать новые плавающие видовые экраны?

73. Как подготовить лист к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?

Вопросы для зачета

1. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
2. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
3. Системы координат в редакторе AutoCAD?
4. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
5. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
6. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
7. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
8. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
9. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответствии с ГОСТ 2.304-81
10. Создание и работа с блоками
11. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
12. Подготовка пространства модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания:
- лимиты модели,
- единицы и точность представления чисел,
- режимы рисования,
- слои чертежа,
- текстовые стили в соответствии с ГОСТ 2.304,
- стиль простановки размеров в соответствии с СПДС,
13. Настройка панелей инструментов под индивидуальные требования. Этапы разработки мо-дели плана здания:
- координационные оси здания,
- несущие и самонесущие стены,
- перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей,
- расстановка сантехнического оборудования,
- простановка размеров, вычисление площадей?
14. Подготовка листа к печати:
- подготовка формата листа,
- использование шаблонов,
- основная надпись?
15. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
16. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
17. Что называется планом здания? Как он образуется?
18. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
19. Для каких стен назначаются координационные оси?
20. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
21. Какие стены в здании называются несущими?
22. Какие стены в здании называются самонесущими?
23. Какие стены в здании называются перегородками?
24. Что такое привязка стен к координационным осям?
25. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
26. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
27. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
28. Как определяются размеры помещения в свету?
29. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
30. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
31. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?
32. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением. Выполните его маркировку.
33. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене. Выполните его маркировку.
34. Где и как на плане обозначают площади помещений?
35. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
36. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
37. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантехнического оборудования?
38. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
39. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
40. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
41. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
42. Как обозначается положение секущей плоскости?
43. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
44. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
45. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
46. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
47. Какие стандартные размеры имеет проступь? подступенок?

48. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
49. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
50. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
51. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
52. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
53. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
54. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
55. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
56. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
57. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
58. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений проемов и разрезки стен, контура земли?

5.2. Темы письменных работ

Вопросы, выносимые на защиту курсовой работы

1. Покажите положение и назовите панели инструментов на рабочем столе
2. Как открыть рисунок? Как сохранить рисунок? Как сохранить рисунок в другой версии AutoCAD?
3. Как вводятся команды в редакторе AutoCAD? Структура запросов команд?
4. Координаты. Формат ввода абсолютных декартовых и полярных координат
5. Приведите формат ввода абсолютных (относительных) декартовых и полярных координат.
6. Системы координат в редакторе AutoCAD?
7. Режимами рисования? Настройка режимов рисования
8. Что такое границы рисунка? Для чего они используются?
9. Работа с зумированием? Панорамированием? С видовыми экранами
10. Выбор объектов указателем мышь, охватывающей рамкой, секущей рамкой. Удаление объекты из выборки
11. Работа со слоями. Создание нового слоя. Установка цвета, типа, веса линий
12. Работа с типами линий? Соответствие типов линий ГОСТ 2.303-68*?
13. Работа со свойствами объекта и управление слоями (цвет, тип линии, вес, изменение слоя, видимость замораживание, блокировка, запрет на печать
14. Диалоговое окно «Характеристики» со свойствами объекта. Работа с диалоговым окном
15. Диалоговое окно «DESIGNCENTER». Работа с диалоговым окном
16. Построение произвольных объектов и по заданным размерам
17. Работа с однострочным и многострочным текстами. Создание текстового стиля в соответ-ствии с ГОСТ 2.304-81
18. Создание и работа с блоками
19. Создание и редактирование штриховки. Штриховки в соответствии с ГОСТ 2.306-68
20. Работа с текстовыми полями. Простановки размеров площадей
21. Выборка объектов. Добавление в выборку, удаление из выборки
22. Редактирование объектов. Перемещение, копирование, поворот, масштабирование и т.д.
23. Редактирование объектов с помощью управляющих ручек
24. Подготовка пространство модели для разработки архитектурно-строительных моделей здания (лимиты модели, единицы и точность представления чисел, режимы рисования, слои чертежа, текстовые стили, стиль простановки размеров, настройка панелей инстру-ментов под индивидуальные требования, сохранение настроек в шаблоне рисунка)
25. Этапы разработки модели плана здания (координационные оси здания, несущие и самоне-сущие стены, перегородки, проемы с четвертями, проемы без четвертей, расстановка сан-технического оборудования, простановка размеров, вычисление площадей)?
26. Подготовка листа к печати (подготовка формата листа, использование шаблонов, разработ-ка основной надписи)?
27. Компоновка листа с использованием видовых экранов различного масштаба
28. Подготовка листа к печати (драйвер, область, таблица стилей, масштаб)?
29. Как проходит секущая плоскость для образования плана?
30. Как выполняется название чертежа плана здания?
31. В какой последовательности выполняют чертеж плана здания?
32. Для каких стен назначаются координационные оси?
33. Как маркируют координационные оси на планах и разрезах зданий?
34. Какие стены в здании называются несущими?
35. Какие стены в здании называются самонесущими?
36. Какие стены в здании называются перегородками?
37. Что такое привязка стен к координационным осям?
38. Для каких стен используется привязка «100», «200», «Нулевая»?
39. Какие размеры наносят на планах зданий снаружи?
40. Какие размеры наносят на планах зданий внутри?
41. Как определяются размеры помещения в свету?
42. Как выполняется привязка дверных проемов на планах?
43. В каких единицах проставляют размеры на строительных чертежах?
44. Какие размеры в миллиметрах имеют кирпичные стены толщиной: «В ½ кирпича», «В 1 кирпич», «В 1½ кирпича», «В 2 кирпича», «В 2½ кирпича», «В 3 кирпича»?
45. Каковы размеры «Четверти» в проемах кирпичных стен?

46. Начертите оконный проем с четвертью с двойным остеклением.
47. Как маркируются оконные проемы?
48. Начертите дверной проем с четвертью в наружной стене.
49. Начертите дверной проем без четверти.
50. Как маркируются дверные проемы?
51. Покажите в наружных стенах здания размер проема под оконный или дверной блок. Покажите размер в свету.
52. Где и как на плане обозначают площади помещений?
53. В каких единицах и в каком формате записывают площади помещений?
54. Какие высотные отметки проставляют на планах зданий?
55. Какой толщиной линии обводят контуры сечений капитальных стен, перегородок, сантех-нического оборудования?
56. Какой толщиной линии обводят элементы оконного и дверного проемов?
57. Что называется разрезом здания?
58. Что представляет собой архитектурный разрез здания?
59. Что представляет собой конструктивный разрез здания?
60. Как для построения разреза выбирается положение секущей плоскости?
61. Как обозначается положение секущей плоскости?
62. Как выполняется название чертежа разреза здания?
63. Какое расстояние принимается за высоту этажа?
64. Какое расстояние принимается за высоту помещения?
65. Что принимается за высотную отметку в здании?
66. На каких отметках расположен верх этажных площадок?
67. На какой отметке расположен верх междуэтажной площадки?
68. Какой уровень здания принимают за «нулевой»?
69. Что обозначают сокращенные записи на разрезе: Ур. з., Ур. ч. п.?
70. Какие стандартные размеры имеет проступь?
71. Какие стандартные размеры имеет подступенок?
72. Приведите последовательность разбивки лестничного марша.
73. Каковы размеры «Четверти» по высоте в проемах кирпичных стен?
74. Какие линейные размеры наносят на чертежах разрезов?
75. Какие высотные отметки указывают на разрезах?
76. В каких единицах наносят высотные отметки здания и с какой точностью?
77. Приведите формат записи высотной отметки, расположенной выше и ниже нулевой.
78. Линией какой толщины обводят в разрезе: контуры сечений элементов здания, линию земли, элементов за секущей плоскостью?
79. Как обозначают и маркируют выносные узлы здания?
80. Приведите примеры условного графического обозначения строительных материалов в конструктивных разрезах.
81. Что называется фасадом здания?
82. Какой фасад называют главным, дворовым, торцевым?
83. Как выполняется название чертежа фасада здания?
84. Какие координационные оси наносят на фасаде здания?
85. Какие линейные размеры и высотные отметки указывают на фасаде?
86. Какова толщина линий обводки на фасаде: контуров здания, плит балконов и лоджий, цоколя и т. п., заполнений проемов и разрезки стен, контура земли?

5.3. Фонд оценочных средств

Тестовые задания (примеры, прил.1)

5.4. Перечень видов оценочных средств

Вопросы для опроса,
Индивидуальные задания,
Вопросы для зачета

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Околичный, Василий Николаевич, Бабинович, Надежда Устиновна, Волкова, Ольга Витальевна	Компьютерная графика. Разработка общих чертежей здания в САПР AUTOCAD: учебное пособие и задания к выполнению курсовой работы	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2019
Л1.2	Хейфец, Александр Львович	Инженерная компьютерная графика AutoCAD: учебное пособие для вузов	СПб.: БХВ-Петербург, 2007

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Полещук, Николай Николаевич, Савельева, Вильга Александровна	AutoCAD 2009. Двумерное проектирование	СПб.: БХВ-Петербург, 2008

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Дизендорф, Вадим Эрнстович, Дудина, Марина Александровна, Самохвалова, Инна Владимировна	Промышленные здания. Привязки конструкций одноэтажных и многоэтажных зданий к координационным осям: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.2	Скиба, Наталья Николаевна, Околичный, Василий Николаевич	Общие чертежи зданий: методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2016

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	6 Компьютерная графика
Э2	7 Система автоматизированного проектирования AutoCAD/nanoCAD
Э3	8 Курсовая работа "Общие чертежи здания в САПР AutoCAD/nanoCAD"

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Access 2007
6.3.1.4	Notepad++
6.3.1.5	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.6	PDF Architect 7
6.3.1.7	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.8	Microsoft Office стандартный 2013
6.3.1.9	Kaspersky Secure Cloud

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	- система электронного обучения MOODLE: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.2	- Яндекс.Телемост: telemost.yandex.ru;
6.3.2.3	- Яндекс. Формы: https://yandex.ru/forms/mobile;
6.3.2.4	- Платформа nanoCAD (включая 3D), nano-CAD СПДС: https://www.nanocad.ru
6.3.2.5	1. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса:
6.3.2.6	1.1. Строительный эксперт: https://ardexpert.ru/article
6.3.2.7	1.2. Научная электронная библиотека e-LIBRARY, электронный ресурс; ре-жим доступа http://www.elibrary.ru/;
6.3.2.8	1.3. Электронно-библиотечная система ZNANIUM.COM, электронный ресурс; режим доступа http:// http://znanium.com/;
6.3.2.9	1.4. Система электронного обучения ТГАСУ: https://ido.tsuab.ru/;
6.3.2.10	1.5. Научно-техническая библиотека ТГАСУ: https://lib.tsuab.ru/;
6.3.2.11	1.6. Авторизированные учебные центры: https://www.nanocad.ru/support/ education/list/
6.3.2.12	1.7. Образовательный форум компании nanoCAD: ttps://forum.nanocad.ru/
6.3.2.13	1.8. Нанософт разработка: https://www.nanocad.ru/
6.3.2.14	Горюнов А. Лайфхаки печати nanoCAD. https://www.nanocad.ru/press/news/layfkhaki-pechati-nanocad/
6.3.2.15	Латыпов Д. Пять причин работать в Платформе nanoCAD с модулем «СПДС». https://www.nanocad.ru/press/news/pyat-prichin-rabotat-v-platforme-nanocad-s-modulem-spds/
6.3.2.16	Самостоятельное обучение: Урок №1 – Чертим простую сетку осей, Урок №2 – Чертим простую деталь со штриховкой, Урок №3 – Всё про печать в nanoCAD, Урок №4 – Работа с полями в nanoCAD, Урок №5 - Учимся работать с растрами: https://nanocad.pro/obuchenie/samoobuchenie.html
6.3.2.17	DWT-шаблоны и DWS-стандарты: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679142/

6.3.2.18	Самые востребованные настройки nanoCAD: https://habr.com/ru/company/nanosoft/blog/679174/

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
106/5	Компьютерный класс	Столы Стулья Доска Монитор Проектор Наушники Телефон Экран для проектора	Kaspersky Internet Security Google Chrome LibreOffice Mozilla Firefox ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	
406/5	Компьютерный класс	МУЛЬТИМЕДИЙНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ УСТАНОВЛЕНЫ КОМПЬЮТЕРЫ 21 ШТ.: 5 ПК AMD FX-8320 3.5GHz/8Gb/1Tb 5 ПК Intel Core i3-7100 3.9GHz/8Gb/500Gb 11 ПК IRU Опал 515 MT Intel Core i5-11600K 3.9GHz/16Gb/500Gb	Kaspersky Internet Security CodeBlocks Google Chrome Lazarus LibreOffice LIRA-SAPR Saphir ARCHICAD 23 R1 Autodesk AutoCAD 2019 Autodesk Revit 2020 SCAD Office 11 Microsoft Office стандартный 2013	г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 5	

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Процедура зачета

На зачет допускаются студенты, успешно выполнившие и защитившие индивидуальные задания и ответившие на теоретические вопросы по темам заданий.
Формой промежуточной аттестации является зачет. Зачёт - форма проверки успешно-го выполнения студентом, усвоения учебного материала проведённых занятий, в соответствии с рабочим планом. Зачеты предполагают устные, письменные или практические формы контроля. Результаты сдачи зачетов оцениваются по двухбалльной системе (зачтено, не зачтено).
На подготовку ответов отводится 15 минут.
Шкала оценивания
Зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы, отвечает большинству требований, теоретическое содержание дисциплины освоено полностью или частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено.
Не зачтено Выставляется студенту в случае, если уровень выполнения, предусмотренной зачетом работы слабый, уровень выполнения не отвечает большинству требований, теоретическое содержание курса освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному.

Процедура защиты курсовой работы
Формой промежуточной аттестации является защита курсовой работы. Защита работы проводится в устной форме в виде собеседования по выполненной курсовой работе. В ходе собеседования задаются вопросы по подготовке пространства модели в САПР Auto-CAD для разработки общих чертежей здания, разработке текстового и размерного стилей, а так же вопросы по разработке архитектурно-строительных чертежей в соответствии с ГОСТ и СПДС.
Оценка знаний производится по 4-х балльной шкале.
Шкала оценивания
Отлично Выставляется студенту, показавшему всесторонние, систематизированные, глубокие знания программы дисциплины и умение уверенно применять их на практике при решении конкретных задач, свободное и правильное обоснование принятых решений.
Хорошо Выставляется студенту, твердо знающему материал, грамотно и по существу излагающему его, умеющему применять полученные знания на практике, но допускающему некритичные неточности в ответе или решении задач.
Удовлетворительно Выставляется студенту, показавшему фрагментарный, разрозненный характер знаний, недостаточно точные формулировки базовых понятий, нарушающего логическую последовательность в изложении программного материала, но при этом владеющему основными раз-делами дисциплины, необходимыми для дальнейшего обучения и способному применять полученные знания по образцу в стандартной ситуации.
Неудовлетворительно Выставляется студенту, который не знает большей части основного содержания дисциплины, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий дисциплины, а также демонстрирует их при решении типовых практических задач.
В случае неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать экзамен/зачет в установленном порядке.