

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 18.09.2026 10:51:58
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

2026 г.

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Реставрация и реконструкция архитектурного наследия	
Учебный план	07.03.02_26_ПриАН.plx Направление 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия Профиль Реконструкция и реставрация архитектурного наследия	
Квалификация	Бакалавр архитектуры	
Форма обучения	очная	
Общая трудоемкость	18 ЗЕТ	
Часов по учебному плану	648	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0	
самостоятельная работа	0	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Контактная работа в период аттестации	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	644	644	644	644
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

кандидат архитектуры, доцент, Ситникова Е.В. _____

Рецензент(ы):

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия (приказ Минобрнауки России от 08.06.2017 г. № 519)

составлена на основании учебного плана:

Направление 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

Профиль Реконструкция и реставрация архитектурного наследия

утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от _____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 20212026 уч.г.

Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

__ 2027 г.

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

Председатель НМС

__ 2028 г.

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

__ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 2029 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Председатель НМС

__ 2030 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Протокол от __ 2030 г. № __
Зав. кафедрой РОМАНОВА Лариса Степановна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Выпускная квалификационная работа проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающимися по образовательной программе требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.
1.2	Задачами ВКР являются:
1.3	1. Определение степени понимания и освоения общекультурных компетенций студентов в архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия, а именно: правовых основ архитектурной деятельности, знания основ сметного ценообразования в реставрации, компьютерных технологий в архитектурном проектировании, методологии архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирования, архитектурных конструкций и теории конструирования зданий и т.д.
1.4	2. Выявление степени освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а именно: в архитектурном реконструкционно-реставрационном проектировании, инженерной реставрации, экономике и организации реставрационных работ, в знании основ управления инвестиционно-строительными проектами, основ реконструкции исторических территорий, инженерных систем и оборудования, основ охраны объектов культурного наследия, в понимании основ технологии, организации и экономики строительства и реставрации, рабочем реставрационном проектировании и т.д.
1.5	3. Определение степени понимания и освоения специфики различных направлений архитектурной деятельности, а именно: в психологии творческой деятельности, исследовании памятников архитектуры, знании методики проектирования музеев под открытым небом, реставрации живописи и предметов прикладного искусства и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	БЗ
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)	
ПКС-5.1: Умеет: Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	
Знать:	
как выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
Уметь:	
Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	
ПКС-5.2: Знает: Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.	
Знать:	
Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.	
Уметь:	
выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	

ПКС-4.1: Умеет: Участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории. Участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию. Проводить расчет технико-экономических показателей. Использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	
Знать:	
как разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия	
Уметь:	
участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного	

проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-4.2: Знает: Требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию. Социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования. Состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Уметь:

разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия

ПКС-3.1: Умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно- реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко- культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно пространственные, конструктивные, технико- экономические аспекты. Использовать средства автоматизации архитектурно- реставрационного проектирования и компьютерного моделирования

Знать:

как разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки

Уметь:

Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко- культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно пространственные, конструктивные, технико- экономические аспекты. Использовать средства автоматизации архитектурно- реставрационного проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-3.2: Знает: Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного проектирования. Социально- культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

Знать:

Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного

проектирования. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

Уметь:

разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки

ПКС-2.1: Умеет: Участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов научно-проектной документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

как разрабатывать и оформлять проекты реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической застройки с учётом конструктивных, технологических, региональных, исторических, климатических, экономических и социокультурных особенностей среды обитания

Уметь:

Участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов научно-проектной документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПКС-2.2: Знает: Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию. Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов научно-проектной документации. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Знать:

Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.

Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов научно-проектной документации.

Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Уметь:

проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

ПКС-1.1: Умеет: Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации. Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов- аналогов, натурного изучения архитектурно-образных, стилевых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стилевых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования

Знать:

как проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

Уметь:

Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации.

Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов-аналогов, натурного изучения архитектурно-образных, стилевых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стилевых и других решений.

Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-1.2: Знает: Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко-культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные
Знать:
Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко-культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные
Уметь:
проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки
ОПК-4.1: Умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.
Знать:
как применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
Уметь:
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.
ОПК-4.2: Знает: Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
Знать:
Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
Уметь:
применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

ОПК-3.1: Умеет: Участвовать в разработке архитектурных и объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта. Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования
Знать:
комплексный подход в проектировании, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах
Уметь:
Участвовать в разработке архитектурных и объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта. Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования
ОПК-3.2: Знает: Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
Знать:
Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
Уметь:
выполнять чертежи архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
ОПК-2.1: Умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции
Знать:
как осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
Уметь:
Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции
ОПК-2.2: Знает: Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, 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 объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, 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:

осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

ОПК-1.1: Умеет: Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Знать:

Знать как разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.

Уметь:

Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.

Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации.

Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов.

Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Использовать средства 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 архитектурного проекта архитекторами, 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 архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой

Уметь:

представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

УК-8.1: Умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

Знать:

о необходимости использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

УК-8.2: Знает: Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности

Знать:

Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности

Уметь:

оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях, применять приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека.

УК-7.1: Умеет: Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

необходимость заниматься физической культурой

Уметь:

Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.2: Знает: Здоровье сберегающие технологии

Знать:

Здоровье сберегающие технологии

Уметь:

Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-6.1: Умеет: Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации и продолжению образования

Знать:

необходимость в саморазвитии, повышении квалификации, самообразовании

Уметь:

Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации и продолжению образования

УК-6.2: Знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

Знать:

Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

Уметь:

управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-5.1: Умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

Знать:

законы профессиональной этики, основные этапы и закономерности исторического развития общества

Уметь:

Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

УК-5.2: Знает: Законы профессиональной этики. Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.

Знать:

Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.

Уметь:

Применять знания профессиональной этики при общении

УК-4.1: Умеет: Участвовать в написании пояснительных записок к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы

Знать:

необходимость в осуществлении деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уметь:
Составлять пояснительные записки к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
УК-4.2: Знает: Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
Знать:
Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
Уметь:
осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-3.1: Умеет: Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда. Критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)
Знать:
организацию проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей.
Уметь:
Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)
УК-3.2: Знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
Знать:
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
Уметь:
осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-2.1: Умеет: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Готов действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия
Знать:
способы выполнения реставрационных и реконструкционных работ объектов архитектурного и градостроительного наследия
Уметь:
Выполнять анализ информации, выбирать методы выполнения реставрационных и реконструкционных работ
УК-2.2: Знает: Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования международных нормативных технических документов. Требования антикоррупционного законодательства.
Знать:
Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
применять действующие законодательства и нормативы, включая технические регламенты, стандарты и своды правил,

санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

УК-1.1: Умеет: Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.

Знать:

Необходимость выполнения предпроектных исследований и методику их проведения

Уметь:

Проводить предпроектные исследования, включая историко-архивные и натурные исследования
Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных.
Использовать средства 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. 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. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

Уметь:

Осуществлять поиск информации при выполнении комплексных предпроектных исследований

УК-9.1: Знает: Понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики

Знать:

Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики

Уметь:

принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.2: Умеет: На основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Знать:

как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Уметь:

Умеет на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

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, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

Уметь:

-

УК-10 .2: Умеет: Определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

Знать:

-

Уметь:

Определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

ОПК-5.1: Знает: Современные технические средства и информационные технологии

Знать:

Знает современные технические средства и информационные технологии

Уметь:

понимать принципы 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:

как использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

Уметь:

Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

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
3.1.2	законы профессиональной этики, основные этапы и закономерности исторического развития общества
3.1.3	Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования международных нормативных технических документов. Требования антикоррупционного законодательства.
3.1.4	Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
3.1.5	Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
3.1.6	Законы профессиональной этики. Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных прецедентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.
3.1.7	Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
3.1.8	Здоровье сберегающие технологии
3.1.9	Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности
3.1.10	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 архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой
3.1.11	Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Методы сбора и анализа данных о социально-культурных условиях района застройки, включая наблюдение, опрос,
3.1.12	интервьюирование и анкетирование
3.1.13	Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
3.1.14	технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки.
3.1.15	Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики

3.1.16	Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко- культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные
3.1.17	Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая
3.1.18	технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические,
3.1.19	эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного
3.1.20	проектирования. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение
3.1.21	сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы
3.1.22	проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео
3.1.23	Требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей
3.1.24	Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.
3.1.25	Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
3.1.26	Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
3.1.27	Знает современные технические средства и информационные технологии
3.2	Уметь:
3.2.1	Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические.
3.2.2	Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных.
3.2.3	Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.
3.2.4	Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
3.2.5	Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Готов действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия
3.2.6	Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Работать в команде, толерантно воспринимая социальные
3.2.7	и культурные различия. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда.
3.2.8	Критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков.
3.2.9	Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)

3.2.10	Участвовать в написании пояснительных записок к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в
3.2.11	согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
3.2.12	Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой
3.2.13	позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
3.2.14	Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации
3.2.15	и продолжению образования
3.2.16	Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.2.17	Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны
3.2.18	Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.
3.2.19	Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
3.2.20	Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений.
3.2.21	Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия
3.2.22	участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию.
3.2.23	Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-
3.2.24	градостроительной концепции
3.2.25	Участвовать в разработке архитектурных и объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей
3.2.26	документации по архитектурному разделу проекта. Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.
3.2.27	Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования
3.2.28	Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Проводить поиск
3.2.29	проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации
3.2.30	Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.
3.2.31	Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации. Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов- аналогов, натурного изучения архитектурно-образных, стилевых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стилевых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования
3.2.32	Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование.

3.2.33	Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко- культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно пространственные, конструктивные, технико- экономические аспекты.
3.2.34	Использовать средства автоматизации архитектурно- реставрационного проектирования и компьютерного моделирования
3.2.35	участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования
3.2.36	Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
3.2.37	Умеет на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
3.2.38	Умеет определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению
3.2.39	Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
3.3	Владеть:
3.3.1	УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
3.3.2	УК-2: Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
3.3.3	УК-3: Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
3.3.4	УК-4: Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
3.3.5	УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
3.3.6	УК-6: Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
3.3.7	УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
3.3.8	УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
3.3.9	ОПК-1: Способен представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления
3.3.10	ОПК-2: Способен осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
3.3.11	ОПК-3: Способен участвовать в комплексном проектировании на основе системного подхода, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах
3.3.12	ОПК-4: Способен применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
3.3.13	ПКС-1: Способен проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки
3.3.14	ПКС-2: Способен разрабатывать и оформлять проекты реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической застройки с учётом конструктивных, технологических, региональных, исторических, климатических, экономических и социокультурных особенностей среды обитания
3.3.15	ПКС-3: Способен разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки
3.3.16	ПКС-4: Способен участвовать в разработке и оформлении градостроительной документации применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия
3.3.17	ПКС-5: Способен выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления
3.3.18	УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
3.3.19	УК-10 : Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению
3.3.20	ОПК-5: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)							
Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Утверждение темы ВКР						
1.1	Рассмотрение материалов предпроектных исследований и утверждение темы ВКР /Катт/	10	4	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	
	Раздел 2. Допуск к защите ВКР						
2.1	Выполнение выпускной квалификационной работы /Ср/	10	644	УК-1.1 УК-1.2 УК-2.1 УК-2.2 УК-3.1 УК-3.2 УК-4.1 УК-4.2 УК-5.1 УК-5.2 УК-6.1 УК-6.2 УК-7.1 УК-7.2 УК-8.1 УК-8.2 ОПК-1.1 ОПК-1.2 ОПК-2.1 ОПК-2.2 ПКС-3.2 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-5.1 ПКС-5.2 УК-9.1 УК-9.2	Л1.1 Л1.2Л2.2 Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Выпускная квалификационная работа является завершающим этапом в профессиональной подготовке архитектора-реставратора, которая демонстрирует владение студентом навыками самостоятельного выполнения научных исследований, реставрационного проектирования в объеме, необходимом для квалифицированного составления эскизного проекта реставрации и приспособления объекта недвижимости; проекта реконструкции исторического фрагмента города.

ВКР включает следующие этапы:

1. Комплексные научные исследования

2. Разработка гипотезы о первоначальном виде и структуре объекта и концепции проектного решения выпускной квалификационной работы.
3. Составление пояснительной записки к выпускной квалификационной работе
4. Выполнение экспозиционного материала (графические материалы на 8 м кв)
5. Подготовка выпускной квалификационной работы к защите

5.4. Перечень видов оценочных средств

На защиту ВКР представляют:
 Пояснительная записка в двух томах:
 _ Предпроектные исследования
 _ Проектные предложения
 Экспозиция 8 м кв
 Отзыв руководителя ВКР
 Доклад

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Подъяпольский, С. С.	Реставрация памятников архитектуры: учебное пособие для вузов	М.: Стройиздат, 2000
Л1.2	Подъяпольский, Сергей Сергеевич, Бессонов, Герман Борисович, Беляев, Леонид Андреевич	Реставрация памятников архитектуры: учебное пособие для вузов по направлению "Архитектура", "Дизайн архит. среды", "Реставрация и реконструкция архит. наследия"	М.: Архитектура-С, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Романова, Л.С.	Приспособление объектов культурного наследия под новую функцию: учебное пособие	Москва: ТГАСУ, 2016
Л2.2	Романова, Л. С.	Приспособление объектов культурного наследия под новую функцию: учебное пособие	Томск: ТГАСУ, 2016

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Blender
6.3.1.2	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.3	Mozilla Firefox
6.3.1.4	NanoCAD СПДС 1.0
6.3.1.5	Autodesk AutoCAD Mechanical 2018
6.3.1.6	Microsoft Office стандартный 2013

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

Выпускная квалификационная работа (ВКР) выполняется с целью установления уровня подготовленности обучающегося образовательной организации высшего образования, осваивающего образовательную программу специалитета к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования и основной образовательной программы (ООП) высшего образования по специальности 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», специализация «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия».

ВКР выпускников вузов, выполняемая после сессии семестра В и преддипломной практики, входит в Блок 3 программы подготовки и заключается в защите выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Дипломное проектирование (подготовка и защита выпускной квалификационной работы) – заключительный этап обучения студентов в Томском государственном архитектурно-строительном университете, который представляет собой самостоятельную работу студентов над решением задач, поставленных в задании на ВКР, под руководством опытных преподавателей выпускающих кафедр или ведущих специалистов архитектурно-строительных организаций. Этому этапу предшествует изучение предусмотренных учебным планом специальности «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия».

наследия» теоретических дисциплин (Блок 1) и прохождение учебных и производственных видов практик (Блок 2). Цель дипломного проектирования заключается в систематизации, закреплении и расширении теоретических и практических знаний по специальности, полученных студентами в процессе обучения, и умении их применять при решении конкретных архитектурных и научных задач, а также в выявлении навыков ведения самостоятельной работы. К выполнению ВКР допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по специальности 07.03.02 «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия», специализация «Реконструкция и реставрация архитектурного наследия».

Студенты, не выполнившие в течение установленного срока задание на ВКР и не прошедшие процедуру защиты, отчисляются из университета. Их восстановление производится в соответствии с действующими правилами, утвержденными приказом ректора ТГАСУ.

Согласно требованию «Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры», утвержденного Министерством образования и науки РФ (приказ № 636 от 29 июня 2015 г.), выпускные квалификационные работы подлежат размещению в электроннобиблиотечной системе ТГАСУ и проверке на объем заимствования.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Реставрация и реконструкция архитектурного наследия
Учебный план	07.03.02_26_ВиРАН.plx Направление 07.03.02 Реконструкция и реставрация архитектурного наследия Профиль Реконструкция и реставрация архитектурного наследия
Квалификация	Бакалавр архитектуры
Форма обучения	очная
Программу составил(и):	кандидат архитектуры, доцент, Ситникова Е.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Контактная работа в период аттестации	4	4	4	4
Контактная работа	4	4	4	4
Сам. работа	644	644	644	644
Итого	648	648	648	648

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Выпускная квалификационная работа проводится с целью определения соответствия результатов освоения обучающихся по образовательной программе требованиям соответствующего федерального государственного образовательного стандарта.
1.2	Задачами ВКР являются:
1.3	1. Определение степени понимания и освоения общекультурных компетенций студентов в архитектуре, реставрации и реконструкции архитектурного наследия, а именно: правовых основ архитектурной деятельности, знания основ сметного ценообразования в реставрации, компьютерных технологий в архитектурном проектировании, методологии архитектурного реконструкционно-реставрационного проектирования, архитектурных конструкций и теории конструирования зданий и т.д.
1.4	2. Выявление степени освоения общепрофессиональных и профессиональных компетенций, а именно: в архитектурном реконструкционно-реставрационном проектировании, инженерной реставрации, экономике и организации реставрационных работ, в знании основ управления инвестиционно-строительными проектами, основ реконструкции исторических территорий, инженерных систем и оборудования, основ охраны объектов культурного наследия, в понимании основ технологии, организации и экономики строительства и реставрации, рабочем реставрационном проектировании и т.д.
1.5	3. Определение степени понимания и освоения специфики различных направлений архитектурной деятельности, а именно: в психологии творческой деятельности, исследовании памятников архитектуры, знании методики проектирования музеев под открытым небом, реставрации живописи и предметов прикладного искусства и т.д.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	БЗ
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

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

ПКС-5.1: Умеет: Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	
Знать:	
как выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
Уметь:	
Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	
ПКС-5.2: Знает: Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.	
Знать:	
Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.	
Уметь:	
выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
ПКС-4.1: Умеет: Участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории. Участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию. Проводить расчет технико-экономических показателей. Использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	
Знать:	
как разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия	
Уметь:	
участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного	

проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-4.2: Знает: Требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию. Социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования. Состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико- экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Знать:

требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; - состав и правила подсчета технико- экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Уметь:

разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия

ПКС-3.1: Умеет: Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно- реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко- культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно пространственные, конструктивные, технико- экономические аспекты. Использовать средства автоматизации архитектурно- реставрационного проектирования и компьютерного моделирования

Знать:

как разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки

Уметь:

Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование. Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко- культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно пространственные, конструктивные, технико- экономические аспекты. Использовать средства автоматизации архитектурно- реставрационного проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-3.2: Знает: Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного проектирования. Социально- культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

Знать:

Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного

проектирования. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео

Уметь:

разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки

ПКС-2.1: Умеет: Участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов научно-проектной документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

Знать:

как разрабатывать и оформлять проекты реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической застройки с учётом конструктивных, технологических, региональных, исторических, климатических, экономических и социокультурных особенностей среды обитания

Уметь:

Участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов научно-проектной документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.

ПКС-2.2: Знает: Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию. Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов научно-проектной документации. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Знать:

Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию.

Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов научно-проектной документации.

Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей

Уметь:

проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

ПКС-1.1: Умеет: Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации. Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов- аналогов, натурального изучения архитектурно-образных, стиливых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стиливых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования

Знать:

как проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки

Уметь:

Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации.

Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко- ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов-аналогов, натурального изучения архитектурно-образных, стиливых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стиливых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования

ПКС-1.2: Знает: Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко-культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные
Знать:
Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко-культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные
Уметь:
проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки
ОПК-4.1: Умеет: Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации. Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.
Знать:
как применять методики определения технических параметров проектируемых объектов
Уметь:
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование. Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта. Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.
ОПК-4.2: Знает: Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
Знать:
Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
Уметь:
применять методики определения технических параметров проектируемых объектов

ОПК-3.1: Умеет: Участвовать в разработке архитектурных и объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта. Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования
Знать:
комплексный подход в проектировании, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах
Уметь:
Участвовать в разработке архитектурных и объемно- планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта. Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований. Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений. Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования
ОПК-3.2: Знает: Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
Знать:
Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
Уметь:
выполнять чертежи архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
ОПК-2.1: Умеет: Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции
Знать:
как осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
Уметь:
Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции
ОПК-2.2: Знает: Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, 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 объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования. Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, 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:

осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения

ОПК-1.1: Умеет: Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования

Знать:

Знать как разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.

Уметь:

Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.

Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации.

Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов.

Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства.

Использовать средства 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 архитектурного проекта архитекторами, 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 архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой

Уметь:

представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления

УК-8.1: Умеет: Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

Знать:

о необходимости использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности.

Уметь:

Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны

УК-8.2: Знает: Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности

Знать:

Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности

Уметь:

оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях, применять приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека.

УК-7.1: Умеет: Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

Знать:

необходимость заниматься физической культурой

Уметь:

Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.2: Знает: Здоровье сберегающие технологии

Знать:

Здоровье сберегающие технологии

Уметь:

Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-6.1: Умеет: Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации и продолжению образования

Знать:

необходимость в саморазвитии, повышении квалификации, самообразовании

Уметь:

Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации и продолжению образования

УК-6.2: Знает: Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

Знать:

Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества

Уметь:

управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

УК-5.1: Умеет: Соблюдать законы профессиональной этики. Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

Знать:

законы профессиональной этики, основные этапы и закономерности исторического развития общества

Уметь:

Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе

УК-5.2: Знает: Законы профессиональной этики. Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных precedентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.

Знать:

Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных precedентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.

Уметь:

Применять знания профессиональной этики при общении

УК-4.1: Умеет: Участвовать в написании пояснительных записок к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы

Знать:

необходимость в осуществлении деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке

Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Уметь:
Составлять пояснительные записки к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
УК-4.2: Знает: Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
Знать:
Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
Уметь:
осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
УК-3.1: Умеет: Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда. Критически оценивать свои достоинства и недостатки, находить пути и выбрать средства развития достоинств и устранения недостатков. Оказывать профессиональные услуги в разных организационных формах. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)
Знать:
организацию проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей.
Уметь:
Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектном процессе с учетом профессионального разделения труда. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)
УК-3.2: Знает: Профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
Знать:
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
Уметь:
осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
УК-2.1: Умеет: Осуществлять анализ содержания проектных задач, выбирать методы и средства их решения. Готов действовать с соблюдением правовых норм и реализовывать антикоррупционные мероприятия
Знать:
способы выполнения реставрационных и реконструкционных работ объектов архитектурного и градостроительного наследия
Уметь:
Выполнять анализ информации, выбирать методы выполнения реставрационных и реконструкционных работ
УК-2.2: Знает: Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан. Требования международных нормативных технических документов. Требования антикоррупционного законодательства.
Знать:
Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Уметь:
применять действующие законодательства и нормативы, включая технические регламенты, стандарты и своды правил,

санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.

УК-1.1: Умеет: Проводить предпроектные исследования, включая исторические, культурологические и социологические. Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.

Знать:

Необходимость выполнения предпроектных исследований и методику их проведения

Уметь:

Проводить предпроектные исследования, включая историко-архивные и натурные исследования

Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных.

Использовать средства 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. 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. Средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками

Уметь:

Осуществлять поиск информации при выполнении комплексных предпроектных исследований

УК-9.1: Знает: Понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики

Знать:

Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики

Уметь:

принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-9.2: Умеет: На основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

Знать:

как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

Уметь:

Умеет на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты

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, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней

Уметь:

-

УК-10 .2: Умеет: Определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

Знать:

-

Уметь:

Определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению

ОПК-5.1: Знает: Современные технические средства и информационные технологии

Знать:

Знает современные технические средства и информационные технологии

Уметь:
понимать принципы 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:
как использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии
Уметь:
Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
как выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
Основные приёмы и методы для отражения специфики реставрационного проектирования в графических материалах, макетных, компьютерном моделировании и др.	
как разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия	
требования законодательства и нормативных документов по градостроительному проектированию; - социальные, градостроительные, историко- культурные, объемно- планировочные, композиционно- художественные, эргономические и экономические требования к объектам градостроительного проектирования; - состав и правила подсчета технико-экономических показателей, учитываемых при проведении технико-экономических расчетов проектных решений методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
как разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки	
Основные требования законодательства в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия и нормативных правовых актов, нормативных технических и нормативных методических документов по реставрационному и архитектурно-строительному проектированию, включая технические регламенты, национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, основные социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам объектов. Творческие приемы авторов (создателей) объектов культурного наследия, методические принципы и результаты проведенных ранее ремонтно-реставрационных работ. Основные средства и методы реставрационного и архитектурно-строительного проектирования. Социально-культурные, демографические, психологические, функциональные основы формирования архитектурной среды, включая сохранение сложившейся архитектурно-планировочной структуры исторической среды. Методы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, компьютерного моделирования, создания чертежей и моделей. Основные способы выражения архитектурно-художественного замысла, включая графические, макетные, компьютерные, вербальные, видео	
как разрабатывать и оформлять проекты реставрации и приспособления объектов культурного наследия и исторической застройки с учётом конструктивных, технологических, региональных, исторических, климатических, экономических и социокультурных особенностей среды обитания	
Требования законодательства и нормативных документов по архитектурному проектированию. Взаимосвязи градостроительного, архитектурного, архитектурно-реставрационного, конструктивного, инженерных, сметного разделов научно-проектной документации. Методы и приемы автоматизированного проектирования, основные программные комплексы проектирования, создания чертежей и моделей	
как проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	
Основные виды требований к сохранению, реставрации, консервации и приспособлению объектов культурного наследия, объектов исторической застройки и иных культурных ценностей, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта и особенностями участка застройки и требованиями организации безбарьерной среды. Основные источники получения информации в реставрационном, архитектурно-строительном, конструктивно-технологическом проектировании, включая нормативные, методические, справочные и реферативные источники. Средства и методы сбора и обработки данных об объекте, включая обмеры, фотофиксацию, вычерчивание основных изображений зданий и сооружений, историко- культурного опорного плана, генерального плана территории, макетирование, графическую фиксацию подосновы. Региональные и местные архитектурные традиции. Виды, средства и методы проведения комплексных научных исследований, включая историографические, культурологические, натурные и лабораторные	
как применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	

Технические и технологические требования к основным типам объектов капитального строительства, включая требования, определяемые функциональным назначением проектируемого объекта капитального строительства и особенностями участка застройки, а также требования обеспечения безбарьерной среды жизнедеятельности. Основы проектирования конструктивных решений объекта капитального строительства, основы расчета конструктивных решений на основные воздействия и нагрузки. Принципы проектирования средовых качеств объекта капитального строительства, включая акустику, освещение, микроклимат, в том числе с учетом потребностей маломобильных групп граждан и лиц с ОВЗ. Основные строительные материалы, изделия и конструкции, их технические, технологические, эстетические и эксплуатационные характеристики
комплексный подход в проектировании, исходя из действующих правовых норм, финансовых ресурсов, анализа ситуации в социальном, функциональном, экологическом, технологическом, инженерном, историческом, экономическом и эстетическом аспектах
Состав чертежей архитектурной части проектной и рабочей документации.
Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов
как осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
Основные виды требований к различным типам объектов капитального строительства, включая социальные, эстетические, функционально-технологические, эргономические и экономические требования.
Основные источники получения информации в архитектурном проектировании, 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 как разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию.
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 архитектурного проекта архитекторами, специалистами в области строительства, а также лицами, не владеющими профессиональной культурой
о необходимости использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности.
Приёмы оказания первой помощи при чрезвычайных ситуациях. Приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека. Понимание сущности и значения информации в развитии современного общества, осознанием важности информационной безопасности
необходимость заниматься физической культурой
Здоровье сберегающие технологии
необходимость в саморазвитии, повышении квалификации, самообразовании
Роль творческой личности в устойчивом развитии полноценной среды жизнедеятельности и культуры общества
законы профессиональной этики, основные этапы и закономерности исторического развития общества
Владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей ее достижения. Понимание значения гуманистических ценностей для сохранения и развития современной цивилизации. Основы исторических, философских, культурологических дисциплин. Знание исторических и культурных precedентов в местной и мировой культуре, в смежных сферах пространственных искусств.
необходимость в осуществлении деловой коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Государственный и иностранный(ые) язык(и). Язык делового документа
организацию проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей.
профессиональный, деловой, финансовый и законодательный контексты интересов общества, заказчиков и пользователей; антикоррупционные и правовые нормы
способы выполнения реставрационных и реконструкционных работ объектов архитектурного и градостроительного наследия
Требования действующего законодательства и нормативных правовых актов, включая технические регламенты , национальные стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Необходимость выполнения предпроектных исследований и методику их проведения
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
Знает понятийный аппарат экономической науки, базовые принципы функционирования экономики, цели и механизмы основных видов социальной экономической политики
как принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности, а также способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
-
Знает современные технические средства и информационные технологии

как использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии	
3.2	Уметь:
Выполнять демонстрационный материал к научно-проектной документации по реставрации объектов недвижимости и реконструкции исторических территорий, в т.ч. презентации и видео-материалы. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования	
выполнять графические работы с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления	
участвовать в обосновании выбора градостроительных решений применительно к проектам планировки и застройки территории; - участвовать в разработке и оформлении проектной документации по градостроительному проектированию; - проводить расчет технико-экономических показателей; - использовать средства автоматизации градостроительного проектирования и компьютерного моделирования	
разрабатывать и оформлять градостроительную документацию применительно к проектам планировки и застройки исторически сформировавшихся территории и территорий объектов культурного наследия	
Участвовать в анализе содержания проектных задач, выбирать оптимальные методы и средства их решения (в том числе, учитывая особенности проектирования с учетом потребностей лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан). Участвовать в выборе оптимальных методов и средств разработки отдельных архитектурно-реставрационных и объемно-планировочных решений в контексте заданной архитектурно-реставрационной концепции, функциональных, конструктивно-технологических, эргономических и эстетических требований, установленных заданием на проектирование.	
Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Участвовать в обосновании принимаемых архитектурно-реставрационных решений, учитывая историко-культурные, историко-градостроительные, архитектурно-художественные, объемно-пространственные, конструктивные, технико-экономические аспекты.	
Использовать средства автоматизации архитектурно-реставрационного проектирования и компьютерного моделирования	
разрабатывать и участвовать в оформлении архитектурно-реставрационного концептуального проекта по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и исторической застройки	
Участвовать в разработке и оформлении научно-проектной документации; Участвовать в процедурах координации различных разделов научно-проектной документации между собой, а также с архитектурно-реставрационным разделом. Использовать средства автоматизации архитектурного проектирования и компьютерного моделирования.	
проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	
Участвовать в проведении комплексных научных исследований для разработки научно-проектной документации. Участвовать в сборе, обработке и анализе комплексных данных об историко-культурных, архитектурно-художественных особенностях объектов, включая их территорию и историко-ландшафтные характеристики, на основе архивно-библиографических, историографических, иконографических, культурологических исследований, поиска объектов-аналогов, натурного изучения архитектурно-образных, стилевых, конструктивных характеристик, выявления функциональных, объемно-пространственных, планировочных, художественно-декоративных, стилевых и других решений. Использовать средства автоматизации реставрационного, архитектурно-строительного, конструктивно-технологического проектирования и компьютерного моделирования	
проводить историко-архитектурные исследования и подготавливать данные для разработки проектной документации по реставрации и приспособлению объектов культурного наследия и объектов исторической застройки	
Выполнять сводный анализ исходных данных, данных заданий на проектирование.	
Проводить поиск проектного решения в соответствии с особенностями объемно-планировочных решений проектируемого объекта.	
Определять качество исходных данных, данных задания на проектирование объекта капитального строительства и данных задания на разработку архитектурного раздела проектной документации	
Проводить расчет технико-экономических показателей объемно-планировочных решений объекта капитального строительства.	
применять методики определения технических параметров проектируемых объектов	
Участвовать в разработке архитектурных и объемно-планировочных решений. Участвовать в оформлении рабочей документации по архитектурному разделу проекта.	
Выполнять оформление презентаций и сопровождение архитектурного раздела проектной документации на этапах согласований.	
Использовать методы моделирования и гармонизации искусственной среды обитания при разработке градостроительных и объемно-планировочных решений.	
Использовать приёмы оформления и представления проектных решений на всех стадиях градостроительного проектирования	
выполнять чертежи архитектурной части проектной и рабочей документации. Социальные, функционально-технологические, эргономические, эстетические и экономические требования к различным типам архитектурных объектов	

Участвовать в сборе исходных данных для проектирования; Участвовать в эскизировании, поиске вариантных проектных решений. Осуществлять сбор, обработку и анализ данных об объективных условиях участка проектирования, включая климатические и инженерно-геологические условия участка застройки, традиции, социальное окружение и демографическую ситуацию. Осуществлять поиск, обработку и анализ данных об аналогичных по функциональному назначению, месту застройки и условиям градостроительного проектирования объектах капитального строительства. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных, необходимых для разработки архитектурно-градостроительной концепции
осуществлять комплексный предпроектный анализ и поиск творческого проектного решения
Разрабатывать и оформлять архитектурную концепцию. Участвовать в оформлении проектной (рабочей) документации. Участвовать в оформлении демонстрационного материала, в т.ч. презентаций и видео-материалов. Выбирать и применять оптимальные приемы и методы изображения и моделирования архитектурной формы и пространства. Использовать средства автоматизации проектирования, архитектурной визуализации и компьютерного моделирования
представлять проектные решения с использованием традиционных и новейших технических средств изображения на должном уровне владения основами художественной культуры и объемно-пространственного мышления
Оказать первую помощь в случае чрезвычайной ситуации. Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, а также методы и способы экологической защиты, создания и восстановления условий экологической безопасности жизнедеятельности. Соблюдать основные требования информационной безопасности, защиты государственной тайны
оказывать первую помощь при чрезвычайных ситуациях, применять приемы реабилитации территорий, пострадавших в результате экологических и техногенных катастроф и производственной деятельности человека.
Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Заниматься физической культурой и спортом, использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Участвовать в мастер-классах, проектных семинарах и научно-практических конференциях, к самоорганизации и самообразованию, к повышению квалификации и продолжению образования
управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни
Использовать основы исторических, философских и культурологических знаний для формирования мировоззренческой позиции. Уважительно и бережно относиться к архитектурно-градостроительному и историческому наследию, культурным традициям, терпимо воспринимать социальные и культурные различия. Анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции. Принять на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу, другим людям и к самому себе
Применять знания профессиональной этики при общении
Составлять пояснительные записки к проектам. Участвовать в составлении текстов представления проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Участвовать в представлении проектов на градостроительных советах, общественных обсуждениях, согласующих инстанциях. Грамотно представлять градостроительный замысел, передавать идеи и проектные предложения в ходе совместной деятельности средствами устной и письменной речи. Участвовать в согласовании и защите проектов в вышестоящих инстанциях, на публичных слушаниях и в органах экспертизы
осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Участвовать в организации проектного процесса, исходя из знания профессионального, делового, финансового и законодательного контекстов (с учетом антикоррупционных и правовых норм), интересов общества, заказчиков и пользователей. Координировать взаимодействие специалистов смежных профессий в проектом процессе с учетом профессионального разделения труда. Находить оптимальные организационно-управленческие решения в нестандартных ситуациях и готовностью нести за них ответственность (в том числе реализовывать действия и мероприятия по противодействию коррупции)
осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Выполнять анализ информации, выбирать методы выполнения реставрационных и реконструкционных работ
применять действующие законодательства и нормативны, включая технические регламенты, стандарты и своды правил, санитарные нормы и правила, в том числе требования к организации доступной и безбарьерной среды для лиц с ОВЗ и маломобильных групп граждан.
Проводить предпроектные исследования, включая историко-архивные и натурные исследования
Использовать средства и методы работы с библиографическими и иконографическими источниками. Оформлять результаты работ по сбору, обработке и анализу данных. Использовать средства автоматизации и компьютерного моделирования.
Осуществлять поиск информации при выполнении комплексных предпроектных исследований
принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Умеет на основе описания экономических процессов и явлений строить стандартные теоретические и эконометрические модели, анализировать и содержательно интерпретировать полученные результаты
-

Определять выбор способа решения конфликтных ситуаций в процессе личностного формирования отношения к коррупционному поведению	
понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	
Умеет использовать для решения задач профессиональной деятельности современные технические средства и информационные технологии	
3.3	Владеть: