

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Песцов Дмитрий Николаевич
Должность: Проректор ТГАСУ по учебной работе
Дата подписания: 29.09.2026 15:43:49
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.

Изыскательская практика (геологическая) рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах
Учебный план	ЗФ ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx Направление 08.03.01 Строительство Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	1,5 ЗЕТ

Часов по учебному плану	54	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0,1	
самостоятельная работа	3,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	50	50	50	50
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	50,1	50,1	50,1	50,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	54	54	54	54

Программу составил(и):

к.г.-м.н., доцент, Чернышова Наталья Анатольевна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.

Зав. кафедрой ЕЛУГАЧЕВ Павел Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой ЕЛУГАЧЕВ Павел Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой ЕЛУГАЧЕВ Павел Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой ЕЛУГАЧЕВ Павел Александрович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой ЕЛУГАЧЕВ Павел Александрович

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Подготовка специалистов в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерная геология	
2.1.2	Химия	
2.1.3	Инженерная геодезия	
2.1.4	Введение в специальность	
2.1.5	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

ОПК-3.3: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий

Знать:

понимание инженерно-геологических условий

Уметь:

оценивать инженерно-геологических условия строительства

ОПК-3.7: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

Знать:

-

Уметь:

оценивать условия работы строительных конструкций

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Знать:

нормативно-правовые и нормативно-технические документов

Уметь:

-

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Знать:

нормативно-правовые и нормативно-технические документов

Уметь:

-

ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Знать:

-

Уметь:

демонстрирует умения определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием

ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

Знать:

знать нормативные документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий в строительстве

Уметь:
-

ОПК-5.4: Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
Знать:
способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
Уметь:
-

ОПК-5.6: Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
Знать:
-
Уметь:
выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства

ОПК-5.7: Документирование результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умения выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства

ОПК-5.8: Выбор способов обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умения документирования результатов инженерных изысканий

ОПК-5.9: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
способен выбрать способ и выполнять обработку результатов инженерных изысканий
Уметь:
-

ОПК-5.10: Оформление и представление результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умение оформления и представления результатов инженерных изысканий

ОПК-5.11: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Знать:
способен контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Уметь:
-

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Знает нормативные документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий в строительстве
3.1.2	Способен выбрать способ выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
3.1.3	Способен выбрать способ и выполнять обработку результатов инженерных изысканий
3.1.4	Способен выбрать нормативно-правовые, нормативно-технические или нормативно-методические документы для решения задач профессиональной деятельности
3.1.5	Способен оценить инженерно-геологические условия строительства, выбора мероприятий по предупреждению опасных инженерно-геологических процессов (явлений), а также защите от их последствий
3.2	Уметь:
3.2.1	Демонстрирует умения определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием
3.2.2	Демонстрирует умения выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
3.2.3	Демонстрирует умения документирования результатов инженерных изысканий

3.2.4	Демонстрирует умение оформления и представления результатов инженерных изысканий
3.2.5	Демонстрирует умение формулировать задачи в сфере профессиональной деятельности на основе знания проблем отрасли и опыта их решения
3.2.6	Демонстрирует умение оставления перечня работ и ресурсов, необходимых для решения задачи в сфере профессиональной деятельности
3.2.7	Демонстрирует умение выбора способа или методики решения задачи профессиональной деятельности на основе нормативно-технической документации и знания проблем отрасли, опыта их решения
3.3	Владеть:
3.3.1	В инженерно-геологических изысканиях

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Раздел 1. Подготовительный этап						
1.1	1.1 Прохождение инструктажа по технике безопасности. Получение снаряжения. Изучение устройства горного компаса. Ознакомление студентов с условиями прохождения практики. Ознакомление с физико-географическими, геоморфологическими и гидрогеологическими условиями района практики. /Лек/	4	0,025	ОПК-5.11 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Раздел 2. Основной этап прохождения практики: теоретическая часть						
2.1	2.1 Изучение физико-географических и геоморфологических, геологических, гидрогеологических условий района прохождения практики. Работа с горным компасом на местности. /Лек/	4	0,05	ОПК-5.1 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Раздел 3. Основной этап прохождения практики: практическая часть						
3.1	3.1 Изучение геоморфологических условий района. Прохождение поперечного профиля правого берега реки Томи в районе Лагерного сада г.Томска. /Лек/	4	0,025	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Построение поперечного профиля правого берега реки Томи Камеральная обработка
3.2	3.2 Документация обнажений палеозойских пород. Зарисовки, составление схем обнажений, замеры элементов залегания и трещиноватости горных пород. /ИФР/	4	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных материалов
3.3	3.3 Изучение гидрологических и гидрогеологических условий района. Документация источников подземных вод, определение дебитов источников. /ИФР/	4	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных данных

3.4	3.4 Изучение инженерно-геологических условий района прохождения практики. Документация неблагоприятных геологических и инженерно-геологических процессов и явлений. /ИФР/	4	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных материалов
3.5	3.5 Изучение морфологических признаков оползней, их документация. Изучение и документация суффозионных цирков. /ИФР/	4	10	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных данных
3.6	3.6 Изучение неблагоприятных геологических процессов и явлений: оврагов, процессов подтопления, суффозии, речной эрозии /ИФР/	4	5	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-3.3	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных материалов
3.7	3.7 Изучение сооружений инженерной защиты территории (подпорные стенки, дренажи, набережные, дамбы и др.). /ИФР/	4	5	ОПК-5.1 ОПК-5.2	Л1.1 Л1.2Л2.1Л3. 1 Э1 Э2 Э3	0	Камеральная обработка полученных материалов
3.8	Подготовка отчета. /Ср/	4	3,9	ОПК-4.1 ОПК-4.2 ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.4 ОПК-5.6 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11 ОПК-3.3 ОПК-3.7	Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	Написание и защита отчета

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА)

1. Виды выветривания горных пород. Значение выветривания горных пород для практики строительства.
2. Охарактеризуйте мероприятия, необходимые для защиты горных пород от выветривания.
3. Охарактеризуйте основные виды трещиноватости горных пород и их влияние на прочность оснований различных сооружений.
4. Какие типы подземных вод выделяются по условиям их образования?
5. К каким участкам приурочена разгрузка подземных вод?
6. Что такое верховодка? Её режим и влияние на условия строительства.
7. Какие воды называются грунтовыми? Объясните их образование, распространение, условия питания и влияние на условия строительства.
8. Какие межпластовые воды называются артезианскими?
9. Что такое режим подземных вод? Какие факторы влияют на режим подземных вод?
10. Что такое оползень? Основные причины, необходимые для возникновения оползней; типы оползней и мероприятия по борьбе с ними.
11. Перечислите меры борьбы с обвалами и осыпями.
12. Каковы причины возникновения суффозии? Мероприятия по борьбе с суффозией.
13. Объясните различия между геологическими и инженерно-геологическими процессами.
14. Перечислите виды изысканий в соответствии со СНиП 11-02-96.
15. Каковы виды горных выработок и условия их применения?
16. Основы документации и опробования скважин для лабораторных исследований состава и физико-механических

свойств грунтов и подземных вод.

17. Лабораторные исследования состава и физико-механических свойств грунтов и подземных вод.
18. Для каких целей выполняют режимные наблюдения?
19. Каковы категории сложности инженерно-геологических условий?
20. Какие основные статистические характеристики используют для инженерно-геологической оценки горных пород?
21. Нормативные и расчетные показатели свойств грунтов.
22. Из каких основных разделов состоит инженерно-геологическое заключение?

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме приведен в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ И ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (ВОПРОСЫ ДЛЯ ОПРОСА)
ВОПРОСЫ ДЛЯ ИТОГОВОГО КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ (ЗАЧЕТА) ПО ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

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

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ананьев, Всеволод Петрович, Потапов, Александр Дмитриевич, Юлин, Александр Николаевич	Инженерная геология: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2017
Л1.2	Ольховатенко, Валентин Егорович, Рязанов, Николай Сергеевич	Основы инженерной геологии и механики грунтов: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2008

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Трофимова, Галина Ивановна, Черемисина, Варвара Геннадьевна	Организация самостоятельной работы студентов технического вуза в процессе изучения дисциплины "Инженерная геология": учебно-методическое пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2011

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Бычков, Олег Анатольевич, Чернышова, Наталья Анатольевна	Практика по получению первичных профессиональных навыков и умений, в том числе навыков научно-исследовательской деятельности (геологическая): методические указания	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2018

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	ГОСТ 25100-2011. Грунты. Классификация.– М.: Стандартинформ, 2018. – 42 с. https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293788/4293788949.pdf
Э2	СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 11-02-96 (с Изменением N 1) / Свод правил № СП 47.13330.2016.– М.: Стандартинформ, 2017.-90с. https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293747/4293747752.pdf
Э3	СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства. Часть 1. Общие правила производства работ. - М.: Госстрой России, 2004.-47с. https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4294851/4294851542.pdf

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	LibreOffice
6.3.1.4	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.5	PDF Architect 7
6.3.1.6	OpenOffice

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	ЭБС Знаниум
6.3.2.2	ЭБС Консультант студента
6.3.2.3	ЭБС Университетская библиотека онлайн
6.3.2.4	ЭБС Лань
6.3.2.5	Web of Science
6.3.2.6	Национальная электронная библиотека (НЭБ)
6.3.2.7	BOOK.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
117/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Камера		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
118/2	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска Принтер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
122/2	Компьютерный класс	Столы Стулья Роутер Проктор Принтер Телефон		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 1	
215/1	Читальный зал	Столы Стулья Монитор Проектор Экран для проектора Принтер Роутер		г. Томск, пл. Соляная, д. 2, строение 2	

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

Форма, вид и порядок отчетности обучающихся о прохождении практики

В ходе прохождения практики студенты ведут полевые дневники, в которых отмечают формулировки, раскрывающие содержание тех или иных явлений и процессов, научные выводы и практические рекомендации, делают зарисовки и записи необходимые для написания отчета по практике.

Камеральные работы и содержание отчёта по практике

Камеральные работы выполняются с целью обработки и представления полученной информации в виде таблиц, графиков, схем, фотографий, планов, разрезов и пояснительной записки, которые оформляются в виде отчета по учебной практике.

Камеральная обработка выполняется в период прохождения практики и завершается в отведенные для нее дни по календарному плану.

Для камеральной обработки используются полевые книжки (дневники) студентов, на основании которых составляется общий отчет бригады.

Отчет выполняется на бумаге формата А4 в рукописном или компьютерном варианте.

Отчет по практике должен содержать титульный лист, список исполнителей и включать в себя следующие

разделы:

ВВЕДЕНИЕ

1. ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА ПРАКТИКИ

1.1. Географическое положение, климат, гидрография, рельеф

1.2. Геологическое строение (тектоника, стратиграфия)

1.3. Гидрогеологические условия

1.4. Физико-геологические явления

2. МЕТОДИКА ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

2.1. Документация обнажений и работа с горным компасом

2.2. Методика и результаты обработки измерений элементов трещиноватости

2.3. Документация оползневых участков

2.4. Изучение участков, подрабатываемых рекой

2.5. Изучение родников и других выходов подземных вод

2.6. Изучение оврагов, болот, осыпей и других явлений

3. ИЗУЧЕНИЕ СООРУЖЕНИЙ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ОТ ОПАСНЫХ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ И ЯВЛЕНИЙ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. ВЫВОДЫ ПО ПРАКТИКЕ

ПРИЛОЖЕНИЯ

При подготовке отчета рекомендуется использовать следующие масштабы для составления схем, разрезов, планов и продольного профиля:

1. Для схем обнажений: М 1:100 -- 1:500.
2. Для схем оврагов, оползней: М 1:500 – 1:1000.
3. Для геологических разрезов и поперечных профилей: Мг 1:22, 1:55; Мв 1:100, 1:200.
4. Для продольного профиля: Мг 1:500, 1:1000; Мв 1:100.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Изыскательская практика (геологическая)

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Инженерная геология, мосты и сооружения на дорогах**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Программу составил(и): к.г.-м.н., доцент, Чернышова Наталья Анатольевна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	50	50	50	50
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	50,1	50,1	50,1	50,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	54	54	54	54

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Подготовка специалистов в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта.
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерная геология	
2.1.2	Химия	
2.1.3	Инженерная геодезия	
2.1.4	Введение в специальность	
2.1.5	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

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

ОПК-3.3: Оценка инженерно-геологических условий строительства, выбор мероприятий, направленных на предупреждение опасных инженерно-геологическими процессов (явлений), а также защиту от их последствий

Знать:

понимание инженерно-геологических условий

Уметь:

оценивать инженерно-геологических условия строительства

ОПК-3.7: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

Знать:

-

Уметь:

оценивать условия работы строительных конструкций

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Знать:

нормативно-правовые и нормативно-технические документов

Уметь:

-

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Знать:

нормативно-правовые и нормативно-технические документов

Уметь:

-

ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Знать:

-

Уметь:

демонстрирует умения определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием

ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

Знать:

знать нормативные документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий в строительстве

Уметь:
-

ОПК-5.4: Выбор способа выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства

Знать:
способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
Уметь:
-

ОПК-5.6: Выполнение основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства

Знать:
-
Уметь:
выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства

ОПК-5.7: Документирование результатов инженерных изысканий

Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умения выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства

ОПК-5.8: Выбор способов обработки результатов инженерных изысканий

Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умения документирования результатов инженерных изысканий

ОПК-5.9: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий

Знать:
способен выбрать способ и выполнять обработку результатов инженерных изысканий
Уметь:
-

ОПК-5.10: Оформление и представление результатов инженерных изысканий

Знать:
-
Уметь:
демонстрирует умение оформления и представления результатов инженерных изысканий

ОПК-5.11: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям

Знать:
способен контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Уметь:
-

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	понимание инженерно-геологических условий
	-
	нормативно-правовые и нормативно-технические документов
	нормативно-правовые и нормативно-технические документов
	-
	знать нормативные документы, регламентирующие проведение и организацию изысканий в строительстве
	способы выполнения инженерно-геологических изысканий для строительства
	-
	-
	-
	способен выбрать способ и выполнять обработку результатов инженерных изысканий

-
способен контролировать соблюдение охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
3.2 Уметь:
оценивать инженерно-геологических условия строительства
оценивать условия работы строительных конструкций
-
-
демонстрирует умения определения состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с заданием
-
-
выполнять основные операции инженерно-геологических изысканий для строительства
демонстрирует умения выполнения основных операций инженерно-геологических изысканий для строительства
демонстрирует умения документирования результатов инженерных изысканий
-
демонстрирует умение оформления и представления результатов инженерных изысканий
-
3.3 Владеть:



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.

Изыскательская практика (геодезическая) рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **4,5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	162	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0,1	
самостоятельная работа	3,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	158	158	158	158
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	158,1	158,1	158,1	158,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	162	162	162	162

Программу составил(и):

старший преподаватель, Романескул Наталья Борисовна _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2025-2030 уч.г.

Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

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

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой МОКШИН Дмитрий Ильич

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью проведения изыскательской практики (геодезической) является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо- геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:	Б2.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-3.7: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды****Знать:**

-Знание нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Уметь:

Уметь делать оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности**Знать:**

-Имеет представление о выборе нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

Уметь:

-Умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве**Знать:**

Знает основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Уметь:

-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей**Знать:**

определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Уметь:

-

ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве**Знать:**

-

Уметь:

-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

ОПК-5.3: Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства**Знать:**

-
Уметь:
-Умеет выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.5: Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
Знать:
-
Уметь:
Умеет выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканий.

ОПК-5.7: Документирование результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
Умеет сделать выбор способа обработки инженерно-геодезических изысканий

ОПК-5.8: Выбор способов обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Способен сделать выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.9: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Умеет выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий

ОПК-5.10: Оформление и представление результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Умеет выполнять оформление и представление результатов инженерных изысканий

ОПК-5.11: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Знать:
-
Уметь:
Умеет выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1 Знать:	
3.1.1	Знает нормативно-техническую документацию, применяемую при решении профессиональных задач.
3.1.2	Знает основные требования нормативно-технических документов, предъявляемых к инженерным сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерно-инженерных изысканий в строительстве.
3.1.3	Знает состав работ по инженерно-геодезических изысканий в соответствии с поставленной задачей.
3.2 Уметь:	
3.2.1	Умеет сдать выбор выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства.
3.2.2	Умеет выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканий.
3.2.3	Умеет сделать выбор способа обработки инженерно-геодезических изысканий .
3.2.4	Умеет проводить требуемые расчёты для обработки результатов инженерно-геодезических изысканий.
3.2.5	Умеет выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении инженерно-геодезических изысканий.
3.3 Владеть:	
3.3.1	Владеть практическими навыками оценки условий работы строительных конструкций , и их взаимодействия с окружающей средой.
3.3.2	Владеет навыками выбора нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию инженерно-геодезических изысканий в строительстве.
3.3.3	Владеет практическими навыками документирования результатов инженерно-геодезических изысканий.

3.3.4 Владеет навыками оформления и представления результатов инженерно-геодезических изысканий.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Практика						
1.1	Расчетная часть. 1. Вычисление горизонтальных и вертикальных углов по полученным полевым измерениям 2. Вычисление точек теодолитного хода 3. Построение плана теодолитного хода 4. Обработка журнала нивелирования 5. Построение профиля трассы и проектирование на нем /ИФР/	4	80	ОПК-5.1 ОПК-5.3 ОПК-5.5 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.4 Л3.2 Л3.1 Л3.3	0	
1.2	Составление отчета по изыскательской практике (по предложенному содержанию) /ИФР/	4	78	ОПК-5.1 ОПК-5.2 ОПК-5.3 ОПК-5.5 ОПК-5.7 ОПК-5.8 ОПК-5.9 ОПК-5.10 ОПК-5.11	Л1.1Л2.3 Л2.1 Л2.2Л3.4 Л3.2 Л3.1 Л3.3	0	
1.3	Исправление ошибок, доработка отчета /Ср/	4	3,9		Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	
1.4	Инструктаж /Лек/	4	0,1		Л2.3 Л2.1 Л2.2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Вопросы для опроса

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

5.2. Темы письменных работ**5.3. Фонд оценочных средств****5.4. Перечень видов оценочных средств****6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)****6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Лыхин, Анатолий Аркадьевич, Березин, Николай Григорьевич, Лазарев, Владимир Михайлович	Учебная геодезическая практика: учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Федотов, Григорий Афанасьевич	Инженерная геодезия: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025
Л2.2	Кравченко, Юрий Афанасьевич	Геодезия: Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025
Л2.3	Федотов, Григорий Афанасьевич	Инженерная геодезия: Учебник; Учебник	Москва: ООО "Научно-издательский центр ИНФРА-М", 2025

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Горшунова, Анастасия Николаевна	Построение топографического плана местности: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.2	Горшунова, Анастасия Николаевна	Построение профиля трассы по результатам нивелирования и проектирование по профилю: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
Л3.3	Бугина, С. Б.	Математическая обработка замкнутого и разомкнутого нивелирных ходов: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2015
Л3.4	Бугина, Светлана Борисовна	Математическая обработка замкнутого и разомкнутого теодолитного хода: методические указания к лабораторной работе	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.3.1 Перечень программного обеспечения**6.3.2 Перечень информационных справочных систем****7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

Номер аудитории	Назначение	Оборудование	ПО	Адрес	Вид
112/11	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	
105/10	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской Дивизии, д. 25	
208/11	Учебная аудитория	Столы Стулья Доска		г. Томск, ул. 79-й Гвардейской дивизии, д. 25, стр. 1	

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Изыскательская практика (геодезическая)

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Геоинформатика и кадастр**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Программу составил(и): старший преподаватель, Романескул Наталья Борисовна

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	158	158	158	158
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	158,1	158,1	158,1	158,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	162	162	162	162

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью проведения изыскательской практики (геодезической) является формирование у студента четкого представления о средствах и методах геодезических работ при топографо- геодезических изысканиях, создании и корректировке топографических планов, для решения инженерных задач, в закреплении и углублении теоретической подготовки и приобретении практических навыков и компетенций.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б2.О
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)**ОПК-3.7: Оценка условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды****Знать:**

-Знание нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности

Уметь:

Уметь делать оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды

ОПК-4.1: Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности**Знать:**

-Имеет представление о выборе нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

Уметь:

-Умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

ОПК-4.2: Выявление основных требований нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве**Знать:**

Знает основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве

Уметь:

-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

ОПК-5.1: Определение состава работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей**Знать:**

определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей

Уметь:

-

ОПК-5.2: Выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве**Знать:**

-

Уметь:

-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве

ОПК-5.3: Выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства**Знать:**

-
Уметь:
-Умеет выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.5: Выполнение базовых измерений при инженерно-геодезических изысканиях для строительства
Знать:
-
Уметь:
Умеет выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканий.

ОПК-5.7: Документирование результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
Умеет сделать выбор способа обработки инженерно-геодезических изысканий

ОПК-5.8: Выбор способов обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Способен сделать выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства

ОПК-5.9: Выполнение требуемых расчетов для обработки результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Умеет выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий

ОПК-5.10: Оформление и представление результатов инженерных изысканий
Знать:
-
Уметь:
-Умеет выполнять оформление и представление результатов инженерных изысканий

ОПК-5.11: Контроль соблюдения охраны труда при выполнении работ по инженерным изысканиям
Знать:
-
Уметь:
Умеет выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении инженерно-геодезических изысканий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-Знание нормативно-правовых и нормативно-технических документов, регулирующих деятельность в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства для решения задачи профессиональной деятельности	
-Имеет представление о выборе нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	
Знает основных требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, инженерным системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	
определяет состав работ по инженерным изысканиям в соответствии с поставленной задачей	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
-	
3.2	Уметь:

Уметь делать оценку условий работы строительных конструкций, оценка взаимного влияния объектов строительства и окружающей среды	
-Умеет выявлять основные требования нормативно-правовых и нормативно-технических документов, предъявляемых к зданиям, сооружениям, системам жизнеобеспечения, к выполнению инженерных изысканий в строительстве	
-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	
-	
-Умеет выполнить выбор нормативной документации, регламентирующей проведение и организацию изысканий в строительстве	
-Умеет выбирать способы выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	
Умеет выполнять базовые измерения при инженерно-геодезических изысканий.	
Умеет сделать выбор способа обработки инженерно-геодезических изысканий	
-Способен сделать выбор способа выполнения инженерно-геодезических изысканий для строительства	
-Умеет выполнять требуемые расчеты для обработки результатов инженерных изысканий	
-Умеет выполнять оформление и представление результатов инженерных изысканий	
Умеет выполнять контроль соблюдения охраны труда при выполнении инженерно-геодезических изысканий.	
3.3	Владеть:



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.

Технологическая практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экспертиза и управление недвижимостью**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0,1	
самостоятельная работа	3,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	212,1	212,1	212,1	212,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Ст.преподаватель, Блинова И.Б. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.

Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Приобретение студентами практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад, либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированного рабочего, назначенного производителем работ или начальником участка, по согласованию с руководителем практики от университета.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в специальность	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-3.1: Восприятие целей и функций команды****Знать:**

Принципы и правила целеполагания командной работы

Уметь:

Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням

Владеть:

Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта

УК-3.2: Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде**Знать:**

Основы командообразования: принципы и сплочение

Уметь:

Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу

Владеть:

Навыками организации работы команды

ПКС-2.2: Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры**Знать:**

виды исходной информации, нормативно-технические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности

Уметь:

выбирать исходную информацию и нормативнотехнические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционностроительной деятельности

Владеть:

имеет навыки выбора необходимой исходной информации для организации процесса подготовки проектной документации

ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности**Знать:**

подходы к изменению организации работ для совершенствования технологических процессов

Уметь:

совершенствовать типовые технологические процессы для строительства в особых условиях

Владеть:

навыками изменения типовых технологических процессов под особые условия

ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности**Знать:**

принципы создания новых технологических карт с применением особых технологий

Уметь:
разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ
Владеть:
навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Принципы и правила целеполагания командной работы
3.1.2	Основы командообразования: принципы и сплочение Уметь: Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу
3.1.3	порядок разработки концепции инвестиционно-строительного проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности
3.1.4	виды исходной информации, нормативно-технические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности
3.1.5	подходы к изменению организации работ для совершенствования технологических процессов.
3.1.6	принципы создания новых технологических карт с применением особых технологий. Уметь: разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ. Владеть: навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ
3.2	Уметь:
3.2.1	Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням (оперативные, тактические, стратегические)
3.2.2	Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу
3.2.3	формировать концепцию инвестиционно-строительного проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности
3.2.4	выбирать исходную информацию и нормативнотехнические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности
3.2.5	совершенствовать типовые технологические процессы для строительства в особых условиях.
3.2.6	разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ.
3.3	Владеть:
3.3.1	Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта
3.3.2	Навыками организации работы команды
3.3.3	навыками разработки концепции инвестиционно-строительного проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности
3.3.4	навыками изменения типовых технологических процессов под особые условия
3.3.5	навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте ракт.	Примечание
	Раздел 1. Этап 1. Подготовительный этап						
1.1	Определение места практики. Разработка задания на практику. Получение общего и индивидуального задания на практику. /ИФР/	6	26	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Определение места практики. Разработка задания на практику. Получение общего и индивидуального задания на практику. /Пр/	6	0,1	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 2. Этап 2. Основной этап прохождения практики: теоретическая часть						

2.1	Ознакомление с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка. Анализ структуры организации, содержания и нормативно-правовой основой ее деятельности, своих функциональных обязанностей в организации. Изучение техники, методов организации работ, сбор, обработка и систематизация фактического и литературного материала, наблюдения, измерения, расчеты. Выполнение индивидуального задания /ИФР/	6	26	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.6 Л1.4 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 3. Этап 3. Основной этап прохождения практики: практическая часть						
3.1	Выполнение индивидуального задания /ИФР/	6	106	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
	Раздел 4. Этап 4. Заключительный этап						
4.1	Обработка и анализ полученной информации, подготовка дневника по практике /ИФР/	6	52	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.2	Подготовка к зачету /ИФР/	6	2	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.4 Л1.6 Л1.1 Л1.5 Л1.3 Л1.2Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3	0	
4.3	Сам. работа /Ср/	6	3,9	УК-3.1 УК-3.2 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-2.2	Л1.4 Л1.5 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

- 1.Продукция и структура строительного производства.
- 2.Виды строительных работ.
- 3.Организация труда строительных рабочих.
- 4.Задачи и структура технологического проектирования.
- 5.Виды гидроизоляции и способы её нанесения на различные поверхности.
- 6.Виды теплоизоляции. Устройство различных видов теплоизоляционных покрытий.
- 7.Виды кровель.
- 8.Устройство рулонных кровель.
- 9.Кровельные мембраны.
- 10.Устройство кровель из листовых и штучных материалов.
- 11.Устройство кровель из металлических листов.
- 12.Кровли из профлиста, металлочерепицы.
- 13.Виды и назначение отделочных покрытий.
- 14.Классификация штукатурок
- 15.Материалы и компоненты штукатурных растворов.
- 16.Технологические свойства штукатурных растворов.

17. Штукатурный намет и его состав для различных видов штукатурки.
18. Подготовка поверхностей под оштукатуривание. Провешивание.
19. Инструмент и приспособления.
20. Технологическая последовательность устройства монолитной штукатурки механизированным способом и вручную.
21. Назначение и виды малярной отделки.
22. Виды окрасочных составов и их компоненты.
23. Инструмент и приспособления для малярных работ.
24. Подготовка поверхностей под окраску.
25. Окрашивание водными и неводными малярными составами.
26. Облицовка стен и устройство перегородок из гипсокартонных и гипсоволокнистых листов.
27. Конструктивные элементы и виды полов.
28. Устройство монолитных полов.
29. Устройство дощатых полов.
30. Устройство полов из рулонных материалов.
31. Какие мероприятия установлены законодательством для определения понятия «охрана труда»? Выберите вариант ответа. Установлены следующие мероприятия:
 - а) правовые;
 - б) социально-экономические;
 - в) организационно-технические;
 - г) санитарно-гигиенические;
 - д) лечебно-профилактические;
 - е) реабилитационные;
 - ж) все вышеуказанные;
 - з) все вышеуказанные и иные мероприятия.
32. Какие обязательные составляющие местонахождения работника использованы в законодательстве для определения понятия «рабочее место»? Выберите вариант ответа. Этим понятием определяются следующие составляющие местонахождения работника:
 - а) где работник должен находиться в связи с выполнением задания работодателя;
 - б) куда ему необходимо прибыть в связи с его работой;
 - в) которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя;
 - г) все вышеуказанные.
33. Какие условия труда согласно законодательству следует считать безопасными? Выберите вариант ответа. Следует считать условия труда, при которых:
 - а) воздействие на работающих вредных и (или) опасных производственных факторов исключено;
 - б) воздействие опасных и (или) вредных производственных факторов не превышает установленных нормативов;
 - в) вышеуказанные.
34. Какие субъекты трудовых отношений, согласно законодательству, попадают под определение «работодатель»? Выберите вариант ответа. Согласно законодательству, под данное определение попадают следующие субъекты:
 - а) физическое лицо, вступившее в трудовые отношения с работником;
 - б) юридическое лицо (организация), вступившая в трудовые отношения с работником;
 - в) все вышеуказанные.
35. Какие физические лица, согласно законодательству, имеют право вступать в трудовые отношения в качестве работников? Выберите вариант ответа. Имеют право следующие физические лица:
 - а) 18 лет и старше;
 - б) 16 лет и старше;
 - в) в случаях, определенных законодательством, лица моложе 16 лет;
 - г) указанные в ответах б) и в).

5.2. Темы письменных работ

Индивидуальные задания

№ задания	Задание
1	Ознакомиться с нормативной документацией регламентирующей производство работ.
2	Изучить требования к качеству ремонтных работ.
3	Изучить состав ремонтных работ при ремонте внутренних помещений здания.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств в полном объеме представлен в приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

ВОПРОСЫ ДЛЯ ЗАЧЕТА

Индивидуальные задания

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Болотин, Сергей Алексеевич, Вихров, Александр Николаевич	Организация строительного производства: учебное пособие для вузов по специальности "Экономика и управление на предприятии строительства"	М.: Академия, 2007
Л1.2	Теличенко, Валерий Иванович, Слесарев, Михаил Юрьевич, Колчунов, Виталий Иванович	Управление качеством строительной продукции. Техническое регулирование безопасности и качества в строительстве: учебное пособие для вузов по спец. "Промыш. и гражд. стр-во" и "Город. стр-во и хоз-во" направл. "Стр-во"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2003
Л1.3	Серов, Виктор Михайлович, Нестерова, Наталия Алексеевна, Серов, Антон Викторович	Организация и управление в строительстве: учебное пособие для вузов по направлению 270100 "Строительство"	М.: Академия, 2006
Л1.4	Данилов, Н. Н., Афанасьев, А. А., Копылов, В. Д., Терентьев, О. М.	Технология строительных процессов: учебник для вузов	М.: Высшая школа, 2000
Л1.5	Бузырев, В. В., Селютина, Л. Г., Мартынов, В. Ф.	Современные методы управления жилищным строительством: учебное пособие для студентов по направлению 080200 "Менеджмент" по магистерской программе "Предпринимательство и управление строительством"	М.: Вузовский учебник [и др.], 2016
Л1.6	Дикман, Лев Григорьевич	Организация строительного производства: учебник для вузов по спец. 290300 "Промышленное и гражданское строительство" направления 653500 "Строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2012
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Дикман, Лев Григорьевич	Организация строительного производства: Учебник для строительных вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Овсянникова, Татьяна Юрьевна, Казакова, Оксана Геннадьевна	Программа и методические указания по прохождению учебных и производственных практик для студентов спец. 270115 "Экспертиза и управление недвижимостью"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2007
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	1. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» Научная электронная библиотека e-LIBRARY [Электронный ресурс] / РФФИ. – М., [1999 –]. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru/ , свободный.		
Э2	2. Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/ , свободный.		
Э3	3. Информационная система «СтройКонсультант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.stroykonsultant.com , свободный		
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security		
6.3.1.2	Google Chrome		
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010		
6.3.1.4	PDF Architect 7		
6.3.1.5	OpenOffice		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1. Многопрофильный образовательный ресурс «Консультант студента» Научная электронная библиотека e-LIBRARY [Электронный ресурс] / РФФИ. – М., [1999 –]. – Режим доступа: http://www.elibrary.ru/ , свободный.		
6.3.2.2	2. Электронная научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library/ , свободный.		

6.3.2.3	3. Информационная система «СтройКонсультант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа http://www.stroykonsultant.com , свободный.
---------	---

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в форме собеседования.

Студент допускается к зачету при условии наличия оформленного в соответствии с установленными требованиями дневника.

Дневник по практике выдается студенту до начала прохождения практики. В ходе практики студент ведет дневник. В дневники должны быть отражены содержание всех заданий, которые выполняет студент в организации, перечень нормативно-правовых документов, с которыми работает, сведения о прохождении инструктажа по технике безопасности, выводы и рекомендации студента. Дневник по практике обязательно должен содержать характеристику студента, данную руководителем практики от предприятия и заверенную подписью и печатью организации.

Дневник по практике должен быть сдан руководителю практики от кафедры в течение одной недели после окончания практики

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

Коды оцениваемых компетенций

Индикаторы достижения компетенций

Показатель оценивания (п.2. РПП)

Шкалы оценивания уровня сформированности элементов компетенций

Зачтено Не зачтено

УК-3- Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

ПКС-1- Способность осуществлять деятельность по подготовке инвестиционного проекта, формировать экспертную оценку о возможности реализации инвестиционного проекта

ПКС-2- Способность организовать и проводить работы по управлению жилищным фондом

ПКС-4- Способность выполнять работы по разработке проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

УК-3.1. - Восприятие целей и функций команды

УК-3.2. - Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде

ПКС-1.13.- Подготовка производственного плана Знать:

Принципы и правила целеполагания командной работы

Уметь:

Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням (оперативные, тактические, стратегические)

Владеть:

Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта

Знать: Основы командообразования: принципы и сплочение Уметь: Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу

Владеть: Навыками организации работы команды

Знать: порядок разработки концепции инвестиционно-строительного проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности

Уметь: формировать концепцию инвестиционно-строительного

проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности

Владеть: навыками разработки концепции инвестиционно-строительного проекта при организации инвестиционно-строительной деятельности

Студент заполнил дневник по практике, с использованием нормативной документации, в соответствии с индивидуальным заданием. Студент сформулировал правильные ответы во время защиты отчета по практике.

Студент заполнил дневник по практике без использования нормативной документации, без учета индивидуального задания. Студент сформулировал правильные ответы во время защиты отчета по практике.

ПКС-4.2.- Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности Знать: подходы к изменению организации работ для совершенствования технологических процессов. Уметь: совершенствовать типовые технологические процессы для строительства в особых условиях. Владеть: навыками изменения типовых технологических процессов под особые условия

ПКС-4.3.- Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности Знать: принципы создания новых технологических карт с применением особых технологий. Уметь: разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ. Владеть: навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ

6.2. Типовые задания для практики

Коды оцениваемых компетенций Содержание задания	Индикаторы достижения компетенций Образец типового задания	Оцениваемый показатель (ЗУВ)
--	---	------------------------------

УК-3
ПКС-1
ПКС-2
ПКС-4

УК-3.1

Знать:

Принципы и правила целеполагания командной работы

Уметь:

Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням (оперативные, тактические, стратегические)

Владеть:

Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта

Индивидуальное задание от руководителя

Изучить требования к качеству ремонтных работ.

Изучить состав ремонтных работ при ремонте внутренних помещений здания.

УК-3.2 Знать: Основы командообразования: принципы и сплочение Уметь: Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу

Владеть: Навыками организации работы команды

Вопросы для зачета Какими нормативными документами регламентируется обеспечение техники безопасности труда в строительстве?

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Технологическая практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экспертиза и управление недвижимостью**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Программу составил(и): Ст.преподаватель, Блинова И.Б.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	6 (3.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	212,1	212,1	212,1	212,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Приобретение студентами практических навыков работы на рабочих местах в составе строительных бригад, либо отдельными звеньями под руководством высококвалифицированного рабочего, назначенного производителем работ или начальником участка, по согласованию с руководителем практики от университета.
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Введение в специальность	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**УК-3.1: Восприятие целей и функций команды**

Знать:
Принципы и правила целеполагания командной работы
Уметь:
Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням
Владеть:
Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта

УК-3.2: Восприятие функций и ролей членов команды, осознание собственной роли в команде

Знать:
Основы командообразования: принципы и сплочение
Уметь:
Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу
Владеть:
Навыками организации работы команды

ПКС-2.2: Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры

Знать:
виды исходной информации, нормативно-технические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности
Уметь:
выбирать исходную информацию и нормативнотехнические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности
Владеть:
имеет навыки выбора необходимой исходной информации для организации процесса подготовки проектной документации

ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:
подходы к изменению организации работ для совершенствования технологических процессов
Уметь:
совершенствовать типовые технологические процессы для строительства в особых условиях
Владеть:
навыками изменения типовых технологических процессов под особые условия

ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

Знать:
принципы создания новых технологических карт с применением особых технологий

Уметь:
разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ
Владеть:
навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
Принципы и правила целеполагания командной работы	
Основы командообразования: принципы и сплочение	
виды исходной информации, нормативно-технические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционно-строительной деятельности	
подходы к изменению организации работ для совершенствования технологических процессов	
принципы создания новых технологических карт с применением особых технологий	
3.2	Уметь:
Формулировать и ставить цели; ранжировать цели по уровням	
Сформировать состав команды, определить обязанности и роли участников команды, создать дружескую рабочую атмосферу	
выбирать исходную информацию и нормативнотехнические документы для организации процесса подготовки проектной документации в области инвестиционностроительной деятельности	
совершенствовать типовые технологические процессы для строительства в особых условиях	
разрабатывать новые технологические процессы в строительстве для особых условий работ	
3.3	Владеть:
Технологией целеполагания в соответствии с целями проекта	
Навыками организации работы команды	
имеет навыки выбора необходимой исходной информации для организации процесса подготовки проектной документации	
навыками изменения типовых технологических процессов под особые условия	
навыками научного подхода к разработке новых технологических карт для особых условий работ	



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.

Исполнительская практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экспертиза и управление недвижимостью**

Учебный план 3Ф ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx
Направление 08.03.01 Строительство
Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **6 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	216	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0,1	
самостоятельная работа	3,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	212,1	212,1	212,1	212,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

Программу составил(и):

Ст. преподаватель, Янюшкина Е.В. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.

Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Ознакомление с содержанием и организацией профессиональной деятельности в области экспертизы и управления недвижимостью, закрепление теоретических знаний и практических навыков
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерная экология	
2.1.2	Информационные технологии	
2.1.3	Изыскательская практика (геологическая)	
2.1.4	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.1.5	Экономика	
2.1.6	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
2.1.7	Технологическая практика	
2.1.8	Организация предпринимательской деятельности	
2.1.9	Градостроительное и жилищное законодательство	
2.1.10	Основы землепользования и землеустройства	
2.1.11	Экономика отрасли	
2.1.12	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.13	Основы территориально-пространственного развития городов	
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-1.8: Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании**

Знать:
-
Уметь:
Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании
Владеть:
-

ПКС-1.9: Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта

Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта

ПКС-1.10: Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта

Знать:
Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-1.11: Подготовка производственного плана

Знать:
Способность осуществлять деятельность по подготовке инвестиционного проекта, формировать экспертную оценку о возможности реализации инвестиционного проекта

Уметь:	
-	
Владеть:	
-	
ПКС-1.12: Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели	
Знать:	
Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели	
Уметь:	
-	
Владеть:	
-	
ПКС-2.1: Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	
Знать:	
Демонстрирует знание основных механизмов развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры и практические навыки составления программ их развития	
Уметь:	
Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	
Владеть:	
-	
ПКС-2.2: Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	
Знать:	
-	
Уметь:	
Демонстрирует умения оценивать выполнение планов работ, оценку качества работ, степень достижения показателей развития	
Владеть:	
Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	
ПКС-2.3: Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда	
Знать:	
Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда	
Уметь:	
-	
Владеть:	
-	
ПКС-2.4: Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда	
Знать:	
Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда	
Уметь:	
-	
Владеть:	
-	
ПКС-2.5: Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.	
Знать:	
-	
Уметь:	
Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.	

Владеть:
-

ПКС-2.6: Взаимодействие с органами кадастрового учета
Знать:
-
Уметь:
Взаимодействие с органами кадастрового учета
Владеть:
-

ПКС-2.7: Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
Знать:
-
Уметь:
Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
Владеть:
-

ПКС-3.1: Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием
Знать:
-
Уметь:
Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием
Владеть:
-

ПКС-3.2: Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями

ПКС-3.3: Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме
Знать:
Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-3.4: Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)

ПКС-3.5: Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме	
Знать:	-
Уметь:	Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме
Владеть:	-
ПКС-3.6: Анализ и систематизация результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных	
Знать:	Анализ результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-3.7: Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме	
Знать:	Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-4.1: Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Знать:	Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Знать:	-
Уметь:	Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
Владеть:	-
ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	
Знать:	-
Уметь:	

-
Владеть:
3 Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

ПКС-4.4: Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПКС-4.5: Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
Знать:
-
Уметь:
Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
Владеть:
-

ПКС-5.1: Составление задания на определение стоимости в соответствии с установленной формой
Знать:
Составление задания на определение стоимости в соответствии с установленной формой
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-5.2: Анализ информации о недвижимом имуществе и совокупности прав на него, изучение рынка недвижимого имущества
Знать:
-
Уметь:
Анализ информации о недвижимом имуществе и совокупности прав на него, изучение рынка недвижимого имущества
Владеть:
-

ПКС-5.3: Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества

ПКС-5.4: Изучение и анализ правоустанавливающих документов на недвижимое имущество
Знать:
Изучение и анализ правоустанавливающих документов на недвижимое имущество
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-5.5: Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимости в виде отчета

Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимости в виде отчета

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	Знать:
3.1.1	Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании
3.1.2	Способность организовать и проводить работы по управлению жилищным фондом
3.1.3	Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
3.1.4	Взаимодействие с органами кадастрового учета
3.1.5	Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда, Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме
3.1.6	Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
3.1.7	Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности
3.1.8	разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
3.1.9	Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
3.2	Уметь:
3.2.1	Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта
3.2.2	Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
3.2.3	Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.
3.2.4	Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
3.2.5	Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием
3.2.6	Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями
3.2.7	Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме
3.2.8	Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)
3.2.9	Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме
3.3	Владеть:
3.3.1	Способность осуществлять деятельность по подготовке инвестиционного проекта, формировать экспертную оценку о возможности реализации инвестиционного проекта
3.3.2	Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта
3.3.3	Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели
3.3.4	Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда
3.3.5	Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда
3.3.6	Анализ результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

1.1	1.1. Ознакомление с целями, задачами и содержанием исполнительской прак-тики 1.2. Составление плана прохождения практики. 1.4. Получение индивидуального задания. 1.5. Ознакомление с требованиями по составлению отчета по практике /Ср/	8	3,9	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-3.1 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-4.5 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12	Л1.9 Л1.8 Л1.10 Л1.6 Л1.1 Л1.12 Л1.3 Л1.11 Л1.4 Л1.5 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	
	Раздел 2. Практика						
2.1	1. Участие в инженерных изысканиях и проектиро-вании строительных объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства; 2. Проведение анализа затрат и результатов деятель-ности производственного подразделения; 3. Организация и выполнение строительно-монтажных работ, работ по эксплуатации, обслу-живанию, ремонту и реконструкции зданий, со-оружений и объектов жилищно-коммунального хозяйства; 4. Мониторинг и проверка технического состояния, остаточного ресурса строительных объектов, обо-рудования и объектов жилищно-коммунального хозяйства; 5. Изучение и анализ научно-технической информа-ции, отечественного и зарубежного опыта по про-филю деятельности; 6. Использование стандартных пакетов автоматиза-ции проектирования и исследований; /ИФР/	8	180	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-3.1 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-4.5 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12	Л1.9 Л1.8 Л1.10 Л1.6 Л1.1 Л1.12 Л1.3 Л1.11 Л1.4 Л1.5 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	
	Раздел 3. Заключительный этап						

3.1	7. Составление отчетов по выполненным работам, участие во внедрении результатов исследований и практических разработок /ИФР/	8	32	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-3.1 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-4.5 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12	Л1.9 Л1.8 Л1.10 Л1.6 Л1.1 Л1.12 Л1.3 Л1.11 Л1.4 Л1.5 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	
	Раздел 4. Подготовка к зачету						
4.1	Защита отчета по практике. /Пр/	8	0,1	ПКС-2.1 ПКС-2.2 ПКС-2.3 ПКС-2.4 ПКС-2.5 ПКС-2.6 ПКС-2.7 ПКС-3.1 ПКС-3.3 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-3.6 ПКС-3.7 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3 ПКС-4.4 ПКС-4.5 ПКС-5.1 ПКС-5.2 ПКС-5.3 ПКС-5.4 ПКС-5.5 ПКС-1.8 ПКС-1.9 ПКС-1.10 ПКС-1.11 ПКС-1.12	Л1.9 Л1.8 Л1.10 Л1.6 Л1.1 Л1.12 Л1.3 Л1.11 Л1.4 Л1.5 Л1.2 Л1.7Л2.2 Л2.1Л3.1 Л3.2 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8 Э9 Э10 Э11 Э12 Э13	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1	ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЗАЩИТЕ ПРАКТИКИ
1	Опишите особенности работы в коллективе отдела, в котором Вы работали? Как осуществляется взаимодействие разных сотрудников в нем?
2	Как было построено Ваше взаимодействие с сотрудниками отдела?
3	Как Вы распределяли свое рабочее время с учетом поставленных перед Вами задач?
4	Назовите основные разделы проектной документации.

- 5 Какой документ регламентирует состав проектной документации?
- 6 В разработке какого раздела проектной документации принимали участие Вы?
- 7 Какими нормативно-правовыми документами при проектировании объекта Вы пользо-вались?
- 8 В каких системах автоматизированного проектирования Вы работали? Охарактеризуйте возможности данных программ.
- 9 При разработке каких частей сметной документации Вы принимали участие?
- 10 Сметную стоимость каких работ Вы определяли?
- 11 Что входило в Ваши обязанности при разработке сметной документации?
- 12 С какими нормативными документами по охране труда и безопасности Вы знакомились на практике?
- 13 Назовите некоторые требования данных документов к организации работ?
- 14 Какие документы регламентируют трудовой распорядок в организации, в которой Вы проходили практику?
- 15 Какие требования техники безопасности должны быть соблюдены при проведении об-следовательских и обмерных работ?
- 16 Охарактеризуйте порядок проведения обмерных и обследовательских работ, проводи-мых Вами на объекте.
- 17 Каким методом проводилось Вами обследование?
- 18 Пользовались ли Вы какими-то приборами? Если да, то какими?
- 19 Что собой представляет строительный надзор?
- 20 Кто проводит строительный надзор и в каких случаях?
- 21 В чем основная цель строительного надзора?
- 22 Какие способы управления объектами жилой и нежилой недвижимости Вы знаете?
- 23 Что такое управление объектами недвижимости?
- 24 Какова основная цель управления объектами жилой и нежилой недвижимости?
- 25 В чем заключается цель оценки недвижимости?
- 26 Какие виды стоимости объектов недвижимости можно выделить?
- 27 Какова цель постановки объектов недвижимости на учет?
- 28 Какими видами деятельности занимается организация, в которой Вы проходили практи-ку? В чем заключается деятельности структурного подразделения, в котором Вы прохо-дили практику?
- 29 Охарактеризуйте структуру подразделения.
- 30 Какие задачи выполняет каждый сотрудник структурного подразделения? И какие зада-чи выполняли Вы?
- 31 Каковы показатели деятельности подразделения, в котором Вы проходили практику? Какие основные результаты работы им достигнуты?
- 32 Какие нормативно-правовые документы регламентируют деятельность организации, в которой проходила практика?
- 33 Назовите основные требования, которым должна соответствовать организация в соот-ветствии с этими документами?
- 34 Какие разрешительные документы на ведение деятельности есть у организации?
- 35 Обязана ли организация предоставлять сведения об этих документах заказчику?
- 36 Каким нормативно-правовым документам должен соответствовать отчет по результатам работы специалиста организации, в которой Вы проходили практику?
- 37 Охарактеризуйте основные требования к отчету?
- 38 Какими принципами Вы руководствовались при составлении отчета по результатам ра-боты?

5.2. Темы письменных работ

- 2 **ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНЕНИЮ ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ**
Дневник по практике выдается студенту до начала прохождения практики. Студент за-полняет титульный лист дневника, на котором указывает ФИО, факультет, профиль подготовки и номер группы. На второй странице студент заполняет сведения об организации, в которую он распределен на практику. В дневнике ставится подпись руководителя практики от университета, ставится печать.
В ходе практики студент ведет дневник. В дневники должны быть отражены:
содержание индивидуального задания;
календарный план выполнения работ;
выполняемые студентом работы (по дням);
перечень используемых нормативно-правовых документов;
основные выводы и рекомендации по результатам прохождения практики;
характеристика студента, выданная руководителем организации, в которой проходила практика.
Характеристика студента должна быть заверена подписью руководителя организации и печатью организации.
- 3 **СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ**
 1. Введение
 - 1.1. Цели и задачи производственной практики.
 - 1.2. Место прохождения практики.
 2. Описание организации, в которой проходила практика
 - 2.1. Полное наименование.
 - 2.2. Месторасположение.
 - 2.3. Перечень выполняемых организацией работ.
 - 2.4. Нормативно-правовое обеспечение деятельности организации.
 - 2.5. Организационная структура.

3. Содержание индивидуального задания

3.1. Вид(ы) задания(ий).

3.2. Описание выполнения задания.

3.3. Перечень документов, с которыми работали в рамках задания.

3.4. Результаты выполнения задания.

4. Заключение:

4.1. Заключение о достижении целей и выполнении задач практики.

4.2. Описание полученных профессиональных полученных знаний и навыков.

5. Приложение

5.1. Образцы документов, с которыми работали (например, договор на проведение оцен-ки);

5.2. Результаты работы (например, выполненные чертежи, фрагменты смет и т.п.)

Общий объем отчета должен составлять 12–30 страниц формата А4. Разделы 3 и 4 должны составлять 60–70 % основного текста отчета.

5.3. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств представлен в Приложении 1

5.4. Перечень видов оценочных средств

1	ПРИМЕРНЫЕ ВОПРОСЫ ПО ЗАЩИТЕ ПРАКТИКИ
2	ТРЕБОВАНИЯ К ЗАПОЛНЕНИЮ ДНЕВНИКА ПО ПРАКТИКЕ
3	СТРУКТУРА ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ
4	ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА ПО ПРАКТИКЕ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**6.1. Рекомендуемая литература****6.1.1. Основная литература**

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛП.1	Дикман, Лев Григорьевич	Организация строительного производства: Учебник для строительных вузов	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2002
ЛП.2	Ардзинов, Василий Дмитриевич, Барановская, Наталия Игоревна, Курочкин, Александр Иванович	Сметное дело в строительстве. Самоучитель: [учебно-практическое пособие]	СПб.: ПИТЕР, 2009
ЛП.3	Касьяненко, Т. Г., Маховикова, Г. А., Есипов, В. Е., Мирзажанов, С. К.	Оценка недвижимости: учебное пособие для вузов по направлению 080500 "Менеджмент"	М.: КноРус, 2010
ЛП.4	Кумпяк, О.Г.	Железобетонные и каменные конструкции: учебник	Москва: АСВ, 2016
ЛП.5	Казакова, Оксана Геннадьевна	Сметные расчеты: учебно-методическое пособие к дипломному проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012
ЛП.6	Наназашвили, Исаак Хискович, Бунькин, Иван Филиппович	Оценка собственности: учебное пособие	М.: ИПЦ МИКХиС, 2004
ЛП.7	Овсянникова, Татьяна Юрьевна	Инвестиции в жилище: монография	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2005
ЛП.8	Асаул, Анатолий Николаевич	Экономика недвижимости: учебник для вузов	СПб.: Издательство Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета, 2004
ЛП.9	Овсянникова, Татьяна Юрьевна	Экономика строительного комплекса: Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов: Учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2004

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.10	Землянский, Анатолий Андреевич	Обследование и испытание зданий и сооружений: учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.11	Москалев, Н.С., Пронозин, Я.А.	Металлические конструкции: учебник	Москва: АСВ, 2010
Л1.12	Кумпяк, Олег Григорьевич, Галяутдинов, Заур Рашидович, Пахмурин, Олег Равильевич, Самсонов, Валерий Сергеевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство"	М.: Издательство АСВ, 2014

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Наназашвили, Исаак Хискович	Оценка недвижимости: учебное пособие для вузов по спец. 291500	М.: Архитектура-С, 2005
Л2.2	Гос. ком. по гражд. стр-ву и архит.	Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р): Ведомственные строительные нормы: Издание официальное	М.: ГУП ЦПП, 2001

6.1.3. Методические разработки

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Овсянникова, Татьяна Юрьевна, Казакова, Оксана Геннадьевна	Программа и методические указания по прохождению учебных и производственных практик для студентов спец. 270115 "Экспертиза и управление недвижимостью"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2007
Л3.2	Николаенко, Мария Николаевна	Оценка стоимости объекта недвижимости: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Оценка собственности" и раздела выпускной квалификационной работы по оценке стоимости объекта недвижимости	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	1.	Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.minstroyrf.ru/
Э2	2.	Официальный сайт справочно-информационной системы Консультант-Плюс: [Электронный ресурс]. – URL : http://www.consultant.ru/online/
Э3	3.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. RU : [Электронный ресурс]. – URL : eLIBRARY. RU
Э4	4.	Электронно-библиотечная система «Знаниум»: [Электронный ресурс]. – URL : http://znanium.com/catalog/
Э5	5.	Электронная библиотечная система «Научно-техническая библиотека (НТБ ТГАСУ)» [Электронный ресурс]. – URL: http://old.tsuab.ru/ru/struktura-tgasu/nt-library
Э6	6.	Образовательная платформа Юрайт [Электронный ресурс]. – URL: https://urait.ru/catalog/full
Э7	7.	Сайт Федеральной службы государственной статистики (Росстата): [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru
Э8	8.	Сайт Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по 9. Томской области (Томскстата): [Электронный ресурс]. – URL: http://tmsk.gks.ru
Э9	10.	Сайт Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС): [Электронный ресурс]. – URL: http://www.fedstat.ru/
Э10	11.	Единая информационная система жилищного строительства: [Электронный ресурс]. – URL : https://наш.дом.рф
Э11	12.	Единый ресурс застройщиков / Институт развития строительной отрасли: [Электронный ресурс]. – URL : https://profi.erzrf.ru/info/
Э12	13.	официальный сайт организации – места прохождения исполнительской практики
Э13		Курс «Научно-исследовательская работа (практика) в СЭО ТГАСУ URL: https://ido.tsuab.ru/course/view.php?id=2678

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	Kaspersky Internet Security
6.3.1.2	Google Chrome
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010
6.3.1.4	PDF Architect 7
6.3.1.5	OpenOffice
6.3.1.6	ГРАНД-Смета, версия 2022.1

6.3.1.7	SCAD Office 11
6.3.1.8	Microsoft Project Pro 2007
6.3.2 Перечень информационных справочных систем	
6.3.2.1	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим до-ступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.2	Информационно-правовой портал «Гарант.РУ» [Электронный ресурс]. – Режим досту-па: http://www.garant.ru/
6.3.2.3	1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp .
6.3.2.4	2. Научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab .
6.3.2.5	3. Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minstroyrf.ru/ .
6.3.2.6	4. Официальный сайт Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хо-зяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fondgkh.ru/ .
6.3.2.7	5. Сайт об оценке «Оценщик.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ocenchik.ru/ .
6.3.2.8	6. Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим до-ступа: http://www.consultant.ru/
6.3.2.9	7. Электронная библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://znanium.com/ .
6.3.2.10	

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

Целью исполнительской практики является ознакомление с содержанием и организацией профессиональной деятельности в области экспертизы и управления недвижимостью, закрепление теоретических знаний и практических навыков, Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в форме устного доклада с презентацией. Студент допускается к зачету при условии наличия оформленных в соответствии с уста-новленными требованиями письменного отчёта и дневника, а также электронной презентации.

Дневник по практике выдается студенту до начала прохождения практики. В ходе практики студент ведет дневник. В дневнике должны быть отражены содержание всех заданий, которые выполняет студент в организации, перечень нормативно-правовых документов, с которыми работает, сведения о прохождении инструктажа по технике безопасности, выводы и рекомендации студента. Дневник по практике обязательно должен содержать характеристику студента, данную руководителем практики от предприятия и заверенную подписью и печатью организации.

Отчёт по практике представляется в виде пояснительной записки, в которой должно быть отражено содержание индивидуального задания, которое зависит от вида деятельности органи-зации, в которой проходит практика. К отчёту должны быть приложены копии основных доку-ментов, с которыми студент ознакомился и работал во время практики, если таковые не являют-ся коммерческой и государственной тайной. На титульном листе отчёта должна быть печать организации, в которой студент проходил практику. Структура отчета по практике и требова-ния к его оформлению приведены в приложении 1.

Дневник и отчёт по практике должны быть сданы руководителю практики от кафедры в течение двух недель с начала осеннего семестра.

Презентация к защите отчета оформляется в свободной форме, но должна отражать со-держание работы студента на практике и основные полученные результаты. Структура презен-тации совпадает со структурой отчета по практике, приведенной в приложении 1.

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в форме конфе-ренции по исполнительской практике, в процессе которой студенты защищают отчёты по практике в виде устного доклада с презентацией перед

преподавателями кафедры или индивидуального собеседования с преподавателем.

Оценка полученных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности производится по 2-х балльной шкале: «зачтено», «не зачтено».

Оценка «зачтено» выставляется студенту если он:

☐ владеет основными профессиональными умениями и подтвердил получение опыта профессиональной деятельности, необходимыми для дальнейшей работы в профессиональной сфере, при допущении не критичных неточностей в ответах, которые студент может исправить самостоятельно.

Оценка «незачтено» выставляется студенту если он:

☐ не владеет основными профессиональными умениями, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, а также при решении типовых практических задач и не может их исправить самостоятельно.

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

6.1. Показатели, критерии и шкала оценивания результатов практики

Коды оцениваемых компетенций

ПКС-1 Индикаторы достижения компетенций Показатель оценивания (п.2. РПП) Шкалы оценивания уровня сформированности элементов компетенций

Уровень освоения Критерий Оценка

ПКС-1.8 Знать:

- основы инвестиционного менеджмента;
- методику сбора требований к инвестиционному проекту;
- процессы управления инвестиционными проектами.

Уметь:

- планировать управление содержанием инвестиционного проекта;
- использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих инвестиционный проект.

Владеть (методиками):

методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

Владеть практическими навыками:

определения содержания инвестиционного проекта.

Освоено Студент может охарактеризовать содержание инвестиционного проекта, перечислить и описать стадии жизненного цикла инвестиционного проекта, понимает суть, цель и задачи процесса управления инвестиционным проектом. Студент может определять содержание инвестиционного проекта в соответствии с действующими нормативно-правовыми требованиями. Студент владеет методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

Зачтено

Не освоено

Студент не может охарактеризовать содержание инвестиционного проекта, перечислить и описать стадии жизненного цикла инвестиционного проекта, не понимает суть, цель и задачи процесса управления инвестиционным проектом. Студент не может определить содержание инвестиционного проекта в соответствии с действующими нормативно-правовыми требованиями. Студент не владеет методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

Не зачтено

ПКС -1.9 Знать:

- основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики;
- процессы управления инвестиционными проектами.

Уметь:

- оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта;
- оценивать эффективность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта.

Владеть (методиками):

методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

Владеть практическими навыками: оценки эффективности инвестиционных проектов.

Освоено Студент владеет основными понятиями макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики.

Может охарактеризовать процессы управления инвестиционными проектами.

Студент может оце-нивать потоки проекта, обязательные платежи, оценивать эффек-тив-ность проектов.

Студент владеет мето-дикой оценки эффек-тивности инвестицион-ных проектов. Зачтено

Не освоено

Студент не владеет ос-новными понятиями макроэкономики, мик-роэкономики, финансо-вой математики, теории вероятностей и математической статистики.

Не может охарактери-зовать процессы управ-ления инвестиционны-ми проектами.

Студент не может оценивать потоки про-екта, обязательные платежи, оценивать эффективность проектов.

Студент не владеет ме-тодикой оценки эффек-тивности инвестицион-ных проектов.

Не

зачтено

ПКС-1.10 Знать:

- основы макроэконо-мики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической стати-стики;
- процессы управления инвестиционными про-ектами

Уметь:

- оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта;
- оценивать эффек-тив-ность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта.

Владеть (методиками):

методикой оценки эф-фективности инвести-ционных проектов.

Владеть практическими навыками:

оценки эффективности инвестиционных про-ектов. Освоено Студент демонстрирует знание основных понятий, категорий, законов макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятности и математической статистики. Студент понимает суть, цель и задачи процесса управления инвестиционным проектом. Студент способен определить составляющие притоков и оттоков проекта, оценить поток проекта за рассматриваемый горизонт расчета. Студент знает методы оценки эффективности инвестиций. Студент может рассчитать интегральный чистый дисконтированный доход, индекс доходности дисконтированных инвестиций, внутреннюю норму доходности проекта, сделать вывод об эффективности проекта, определить срок окупаемости проекта.

Зачтено

Не освоено

Студент не демонстрирует знание основных понятий, категорий, законов макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятности и математической статистики. Студент не понимает суть, цель и задачи процесса управления инвестиционным проектом. Студент не может определить составляющие притоков и оттоков проекта, оценить поток проекта за рассматриваемый горизонт расчета. Студент не знает методы оценки эффективности инвестиций. Студент не может рассчитать интегральный чистый дисконтированный доход, индекс доходности дисконтированных инвестиций, внутреннюю норму доходности проекта, сделать вывод об эффективности проекта, определить срок окупаемости проекта.

Не зачтено

ПКС-1.12 Знать:

- Основы экономиче-ского анализа при реа-лизации инвестицион-ного проекта
- Методы оценки эконо-мической эффек-тивности отрасли в рамках реализации инвестици-онного проекта
- Основные факторы риска, их количествен-ная оценка в рамках реализации инвестици-онного проекта
- Способы управления финансовыми потоками в рамках реализации инвестиционного про-екта
- Принципы бюджети-рования в рамках реа-лизации инвестицион-ного проекта
- Методы планирова-ния финансово-хозяйственной деятель-ности в рамках реали-зации инвестиционного проекта.

Уметь:

- Оценивать эффек-тивность различных сценариев реализации проекта
- Выбирать вариант инвестиционного про-екта
- Принимать инвести-ционное решение
- Формировать плано-вые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

Владеть (методиками):

методикой оценки эф-фективности инвести-ционных проектов.

Владеть практическими навыками:

оценки эффективности инвестиционных про-ектов. Освоено Студент может охарак-теризовать основные понятия экономическо-го анализа при реали-зации инвестиционного проекта. Знает методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного про-екта. Знает основные факторы риска, их ко-личественную оценку в рамках реализации ин-вестиционного проекта, способы управления финансовыми потоками в рамках реализа-ции инвестиционного проекта, принципы бюджетирования в рамках реализации ин-вестиционного проекта методы планирования финансово-хозяйственной дея-тельности в рамках ре-ализации инвестицион-ного проекта. Может оценивать эф-фективность различных сценариев реализации проекта, выбирать вариант инвестиционного проекта, принимать инвестици-онное решение, формировать плановые значения ключевых по-казателей инвестици-онного проекта.

Студент владеет мето-дикой оценки эффек-тивности инвестицион-ных проектов. Зачтено

Не освоено

Студент не может оха-рактеризовать основ-ные понятия экономи-

ческого анализа при реализации инвестиционного проекта. Не знает методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта. Не знает основные факторы риска, их количественную оценку в рамках реализации инвестиционного проекта, способы управления финансовыми потоками в рамках реализации инвестиционного проекта, принципы бюджетирования в рамках реализации инвестиционного проекта, методы планирования финансово-хозяйственной деятельности в рамках реализации инвестиционного проекта.

Не может оценивать эффективность различных сценариев реализации проекта, выбрать вариант инвестиционного проекта, принимать инвестиционное решение, формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта. Студент не владеет методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

зачтено

ПКС-2 ПКС-2.1 Знать:

- правила и нормы технической эксплуатации;
- требования к составлению отчетности;
- правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры;
- законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры.

Уметь:

- разрабатывать организационные и технические мероприятия;
- составлять отчет по результатам выполненной работы.

Владеть практическими навыками:

- обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений;
- оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий.

Освоено Студент знает действующие правила и нормы технической эксплуатации жилых зданий, основные требования к составлению отчетности по обмерным и обследовательским работам для составления планов ремонтных работ. Студент знает основные правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. Студент знает основные нормативно-правовые требования по содержанию и использованию жилых объектов и объектов коммунальной инфраструктуры. Студент может разработать рекомендации по ремонту и эксплуатации жилых объектов, составить отчет по результатам работ. Студент может провести обмеры и обследование конструкций зданий и сооружений, оценить физический износ и предложить ремонтные мероприятия.

Зачтено

Не освоено

Студент не знает действующие правила и нормы технической эксплуатации жилых зданий, основные требования к составлению отчетности по обмерным и обследовательским работам для составления планов ремонтных работ. Студент не знает основные правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. Студент не знает основные нормативно-правовые требования по содержанию и использованию жилых объектов и объектов коммунальной инфраструктуры. Студент не может разработать рекомендации по ремонту и эксплуатации жилых объектов, составить отчет по результатам работ. Студент не может провести обмеры и обследование конструкций зданий и сооружений, оценить физический износ и предложить ремонтные мероприятия.

Не зачтено

ПКС-2.2 Знать:

- Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
- Правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
- Требования к составлению отчетности
- Правила и нормы технической эксплуатации.

Уметь:

- Разрабатывать организационные и технические мероприятия
- Вести учет использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов
- Составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы

Владеть практическими навыками:

обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий. Освоено Студент ориентируется в законодательных актах, постановлениях, нормативно-технических документах всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры. Знает правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры, а также требования к составлению отчетности, правила и нормы технической эксплуатации.

Умеет разрабатывать организационные и технические мероприятия, вести учет использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов,

составлять все виды установленной отчетности для представления в соответствующие органы и службы.

Владеет практическими навыками

обследования и мони-торинга технического состояния зданий и со-оружений; оценки фи-зического износа зда-ний и разработки ре-монтных мероприятий. Зачтено

Неосвоено

Студент не ориентиру-ется в законодательных актах, постановлениях, нормативно-технических докумен-тах всех уровней вла-сти и местного само-управления, регламен-тирующих требования к содержанию и ис-пользованию жилищ-ного фонда и объектов коммунальной инфра-структуры. Не знает правила охраны труда при проведении кон-троля эксплуата-ции и содержания жилищно-го фонда и объектов коммунальной инфра-структуры, а также требования к составле-нию отчетности, правила и нормы тех-нической эксплуата-ции.

Не умеет разрабатывать организационные и технические меро-приятия, вести учет ис-пользования матери-альных, трудовых и финансовых ресурсов, составлять все виды установленной отчет-ности для представле-ния в соответствующие органы и службы.

Не владеет практи-ческими навыками

обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий. Не зачтено

ПКС-2.3 •

Знать: Законодатель-ные акты, постановле-ния, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправле-ния, регламентирую-щие требования к за-ключению договоров социального найма или аренды жилых и нежи-лых помещений.

- Требования к состав-лению отчетности.
- Трудовое законода-тельство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка.
- Требования к каче-ству предоставляемых государственных и му-ниципальных услуг.

Уметь:

- Представлять заяви-телю полную информа-цию по оказанию му-ниципальной услуги
- Обеспечивать досто-верность предоставля-емой информации
- Соблюдать регла-мент и сроки предо-ставления муниципаль-ной услуги.

Владеть практи-ческими навыками: регистрации заявлений о заключении договоров социального найма муниципального жилищного фонда. Освоено Студент ориентируется в Законодательных ак-тах, постановлениях, нормативно-технических докумен-тах всех уровней вла-сти и местного само-управления, регламен-тирующих требования к заключению догово-ров социального найма или аренды жилых и нежилых помещений.

Знает требования к со-ставлению отчетности,

трудового законода-тельства Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка, а также требования к качеству предоставляемых госу-дарственных и муни-ципальных услуг. Уме-ет представлять заяви-телю полную инфор-мацию по оказанию муниципальной услуги. Может обеспечивать досто-верность предоставля-емой информации при соблюдении регламен-та и срока предоставле-емой муниципальной услуги.

Владеет практи-ческими навыками ре-гистрации заявлений о заключении договоров социального найма му-ниципального жилищ-ного фонда. Зачтено

Не освоено

Студент не ориентиру-ется в Законодательных актах, постановлениях, нормативно-технических докумен-тах всех уровней вла-сти и местного само-управления, регламен-тирующих требования к заключению догово-ров социального найма или аренды жилых и нежилых помещений.

Не знает требования к составлению отчетно-сти, трудового законо-дательства Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка, а также

требования к качеству предоставляемых госу-дарственных и муни-ципальных услуг. Не умеет представлять за-явителю полную ин-формацию по оказанию муниципальной услуги. Не может обеспечивать досто-верность предоставля-емой информации при соблюдении регламен-та и срока предоставле-емой муниципальной услуги.

Не владеет практи-ческими навыками регистрации заявлений о заключении договоров социального найма муниципального жилищного фонда. Не зачтено

ПКС-2.4 Знать:

- Законодательные ак-ты, постановления, нормативно - техниче-ские документы всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующие ор-ганизацию и проведе-ние учета жилищного фонда.
- Положения, ин-струкции и другие ма-териалы по разработке и оформлению техни-ческой инвентаризации и паспортизации.
- Требования к состав-лению отчетности.
- Трудовое законода-тельство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка.
- Этика делового об-щения.

Уметь:

- Проводить техниче-скую инвентаризацию объектов недвижимо-сти.
- Составлять техниче-ский паспорт

Владеет (методиками): Методикой техниче-ской инвентаризации объектов недвижимо-сти.

Владеет практи-ческими навыками: Проведения технической инвентаризации объектов недвижимости. Освоено

Студент ориентируется в Законодательных ак-тах, постановлениях, нормативно - техниче-ских документах всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующие ор-ганизацию и прове-ние учета жилищного фонда. Знает Положения, ин-струкции и другие ма-териалы по разработ-ке и оформлению техни-ческой инвентаризации и паспортизации, требования к составле-нию отчетности, тру-довое законодательство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка. Может проводить тех-ническую инвента-ризацию объектов недви-жимости, составлять технический паспорт объекта недвижимости.

Владеть (методиками): Методикой техниче-ской инвентаризации объектов недвижимо-сти.

Владеть практи-ческими навыками проведения техниче-ской инвентаризации объектов недвижимо-сти. Зачтено

Неосвоено

Студент не ориентиру-ется в Законодательных актах, постановлениях,

нормативно - техниче-ских документах всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующие ор-ганизацию и прове-ние учета жилищного фонда.

Не знает Положения, инструкции и другие материалы по разра-ботке и оформлению технической инвента-ризации и паспортиза-ции,

требования к составле-нию отчетности, тру-довое законодательство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка. Не может проводить техническую инвента-ризацию объектов не-движимости, состав-лять технический пас-порт объекта недвижи-мости.

Не владеет методикой технической инвента-ризации объектов не-движимости.

Не владеет практи-ческими навыками проведения техниче-ской инвентаризации объектов недвижимо-сти. Не зачтено

ПКС-2.5 Знать:

- Законодательные ак-ты, постановления, нормативно- техниче-ские документы всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующие ор-ганизацию действий по разработ-ке и реализа-ции программ развития жилищного фонда.

- Порядок заключения и исполнения хозяй-ственных и финансо-вых договоров.

- Порядок финансиро-вания капитальных вложений и привлече-ния инвесторов.

- Информационные технологии, использу-емые при мониторинге проектов и программ.

- Отечественный и зарубежный опыт реализации программ развития жилищного фонда

Уметь:

- Осуществлять мони-торинг достижения ко-личественных и каче-ственных показателей развития жилищного фонда.

- Разрабатывать целе-вые показатели разви-тия жилищного фонда

Владеть практи-ческими навыками: составления хозяйственных и финансовых договоров. Освоено Студент разбирается в Законодательных ак-тах, постановлениях, нормативно- техниче-ских документах всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующих ор-ганизацию действий по разработ-ке и реализа-ции программ развития жилищного фонда.

Знает порядок заклю-чения и исполнения хозяйственных и фи-нансовых договоров, порядок финансиро-вания капитальных вло-жений и привлечения инвесторов. Ориенти-руется в информаци-онных технологиях, ис-пользуемых при мони-торинге проектов и программ. Знает отече-ственный и зарубеж-ный опыт реализации программ развития жи-лищного фонда.

Владеет практи-ческими навыками со-ставления хозяйствен-ных и финансовых до-говоров.

Зачтено

Неосвоено

Студент не разбирается в Законодательных ак-тах, постановлениях,

нормативно- техниче-ских документах всех уровней власти и мест-ного самоуправления, регламентирующих ор-ганизацию действий по разработ-ке и реализа-ции программ развития жилищного фонда.

Не знает порядок за-ключения и исполне-ния хозяйственных и финансовых договоров, порядок финансирования капитальных вложений и привлечения инвесторов. Не ориен-тируется в информаци-онных технологиях, используемых при мо-ниторинге проектов и программ. Незнает оте-чественный и зарубеж-ный опыт реализации программ развития жи-лищного фонда.

Не владеет практи-ческими навыками со-ставления хозяйствен-ных и финансовых до-говоров. Не

зачтено

ПКС-2.6 Знать:

- Действующие зако-нодательные акты, по-становления, норма-тивно- технические до-кументы всех уровней власти и местного са-моуправления, регла-ментирующие органи-зацию регистра-ции прав на жилые поме-щения и сделок с ним.

- Порядок и регламент взаимодействия с граж-данами при предостав-лении им соответству-ющих услуг.

- Требования к каче-ству предоставляемых государственных и му-ниципальных услуг.

- Требования к состав-лению отчетности.

- Трудовое законода-тельство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка.

- Этика делового об-щения.

Уметь:

- Анализировать дей-ствующее законода-тельство по вопросам государственной реги-страции на жилые по-мещения.

- Работать с информа-ционными базами с це-лью подготовки необ-ходимого пакета доку-ментов.

Владеть практи-ческими навыками: Работы с информационными базами

Освоено Студент ориентируется в

Действующих законодательных актов, постановлений, нормативно-технических документах всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих организацию регистрации прав на жилые помещения и сделок с ним. Знает порядок и регламент взаимодействия с гражданами при предоставлении им соответствующих услуг, требования к качеству предоставляемых государственных и муниципальных услуг, требования к составлению отчетности. Ориентируется в

трудовом законодательстве Российской Федерации и правилах внутреннего трудового распорядка. Соблюдает этику делового общения. Может анализировать действующее законодательство по вопросам государственной регистрации на жилые помещения.

Работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов. Владеет практическими навыками работы с информационными базами. Зачтено

Неосвоено

Студент не ориентируется в действующих законодательных актах,

постановлениях, нормативно-технических документах всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующих организацию регистрации прав на жилые помещения и сделок с ним.

Не знает порядок и регламент взаимодействия с гражданами при предоставлении им соответствующих услуг, требования к качеству предоставляемых государственных и муниципальных услуг, требования к составлению отчетности. Не ориентируется в трудовом законодательстве Российской Федерации и правилах внутреннего трудового распорядка. Не соблюдает этику делового общения. Не может анализировать действующее законодательство по вопросам государственной регистрации на жилые помещения. Работать с информационными базами с целью подготовки необходимого пакета документов. Не владеет практическими навыками работы с информационными базами. Не зачтено

ПКС-2.7 Знать:

- Законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
- Правила технического обслуживания, текущего и капитального ремонта жилищного фонда
- Требования к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг
- Требования к составлению отчетности
- Трудовое законодательство Российской Федерации и правила внутреннего трудового распорядка

Уметь:

- Проводить проверки технического и санитарного состояния жилищного фонда
- Составлять необходимые отчеты

Владеть практическими навыками: мониторинга технического и санитарного состояния жилищного фонда. Освоено

Студент ориентируется в Законодательных актах, постановлениях, нормативно-технических документах всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда, в

правилах технического обслуживания, текущего и капитального ремонта жилищного фонда, в требованиях к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, в требованиях к составлению отчетности,

в трудовом законодательстве Российской Федерации и правилах внутреннего трудового распорядка. Умеет проводить проверки технического и санитарного состояния жилищного фонда. Умеет составлять необходимые отчеты.

Владеет практическими навыками мониторинга технического и санитарного состояния жилищного фонда. Зачтено

Неосвоено

Студент не ориентируется в Законодательных актах, постановлениях,

нормативно-технических документах всех уровней власти и местного самоуправления, регламентирующие проведение контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда, в правилах технического обслуживания, текущего и капитального ремонта жилищного фонда, в требованиях к качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, в требованиях к составлению отчетности,

в трудовом законодательстве Российской Федерации и правилах внутреннего трудового распорядка. Не умеет проводить проверки технического и санитарного состояния жилищного фонда. Не умеет составлять необходимые отчеты.

Не владеет практическими навыками мониторинга технического и санитарного состояния жилищного фонда. Не зачтено

ПКС-3 ПКС-3.1 Знать:

- систему требований, особенностей и свойств объектов (и их элементов) градостроительной деятельности;
- современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования и экспертизы в градостроительной деятельности;
- нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности

Уметь:

- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности;
- оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;

Владеть:

современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

Освоено Студент знает принципы работы основных конструктивных элементов зданий и сооружений. Студент знает современное технологическое оборудование, инструменты и методы для проведения изысканий и обследования зданий и сооружений, основные системы автоматизированного проектирования, программы автоматизированного

составления смет и бизнес-планирования. Студент знает основные требования надежности, безопасности, комфортности, экологичности, энергоэффективности, которые должны соблюдаться при разработке проектной и рабочей документации. Студент способен оформить документацию в соответствии с требованиями. Студент владеет современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

Зачтено

Не освоено

Студент не знает принципы работы основных конструктивных элементов зданий и сооружений. Студент не знает современное технологическое оборудование, инструменты и методы для проведения изысканий и обследования зданий и сооружений, основные системы автоматизированного проектирования, программы автоматизированного составления смет и бизнес-планирования. Студент не знает основные требования надежности, безопасности, комфортности, экологичности, энергоэффективности, которые должны соблюдаться при разработке проектной и рабочей документации. Студент не может оформить документацию в соответствии с требованиями. Студент не владеет современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

Не зачтено

ПКС-3.2 Знать:

состав, содержание и требования к градо-строительной докумен-тации, проектов созда-ния (реконструкции, ремонта, функциониро-вания) объектов градо-строительной деятель-ности.

Уметь:

оценивать состав и со-держание документа-ции по объектам градо-строительной деятель-ности в соответствии с установленными требо-ваниями.

Владеть:

современными методи-ками, инструментами и средствами докумен-тальных исследований объектов градострои-тельной деятельности.

Освоено Студент знает состав и содержание проектной документации, нормативные документы, регламентирующие порядок разработки проектной документации на объекты капитального строительства. Студент может перечислить основные нормативные документы, которыми пользовался при проектировании объектов, может выделить основные нормативные и потребительские требования к объекту проектирования, собрать сведения о районе и площадке строительства, изучить материалы по аналогичным объектам проектирования. Зачтено

Не освоено

Студент не знает состав и содержание проектной документации, нормативные документы, регламентирующие порядок разработки проектной документации на объекты капитального строительства. Студент не может перечислить основные нормативные документы, которыми пользовался при проектировании объектов, не может выделить основные нормативные и потребительские требования к объекту проектирования, не может самостоятельно собрать сведения о районе и площадке строительства, изучить материалы по аналогичным объектам проектирования. Не зачтено

ПКС-3.3 Знать:

Нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

- Получать и предо-ставлять необходимые сведения в ходе комму-никаций в контексте профессиональной дея-тельности в рамках ра-бот по оценке качества и экспертизе примени-тельно к градострои-тельной деятельности.
- Оформлять докумен-тацию по результатам работ по оценке каче-ства и экспертизе для градостроительной дея-тельности в соответ-ствии с установленны-ми требованиями.

Владеть методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Владеть практи-ческими навы-ками: оформления документации по результатам экспертизы. Освоено Студент ориентируется в Нормативно-технических, руково-дящих материалах и методиках по разра-ботке, оформлению и хранению документа-ции сферы градострои-тельной деятельности. Умеет получать и предостав-лять необхо-димые сведения в ходе коммуникаций в кон-тексте профессиональ-ной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к гра-достроительной дея-тельности, оформлять документа-цию по результатам работ по оценке каче-ства и экспертизе для градостроительной де-ятельности в соответ-ствии с установленны-ми требованиями.

Владеет методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности Владеет практи-ческими навыками оформления документации по результатам экспертизы. Зачтено

Неосвоено

Студент не ориентиру-ется в Нормативно-технических, руково-дящих материалах и методиках по разра-ботке, оформлению и хранению документа-ции сферы градострои-тельной деятельности. Не умеет получать и предостав-лять необхо-димые сведения в ходе коммуникаций в кон-тексте профессиональ-ной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к гра-достроительной дея-тельности, оформлять документа-цию по результатам работ по оценке каче-ства и экспертизе для градостроительной де-ятельности в соответ-ствии с установленны-ми требованиями.

Не владеет методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности

Не владеет практи-ческими навыками оформления документации по результатам экспертизы.

Не

зачтено

ПКС-3.4 Знать:

- методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям;
- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы.

Уметь:

- проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, оснований или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности.

Владеть:

методиками, инструментами и средствами выполнения натурных обследований объекта градостроительной деятельности и практическими навыками по проведению обследования объектов. Освоено Студент понимает суть и цель процесса обследования, знает категории технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, знает виды обследования и порядок проведения обследования. Студент знает системы автоматизированного проектирования, расчетные комплексы, используемые при обследовании и проектировании зданий и сооружений. Студент может провести обследование строительных конструкций зданий и сооружений, предложить варианты планировочных, конструктивных решений проектируемого объекта капитального строительства, произвести расчеты отдельных конструкций (на прочность, жесткость и др.), разработать отдельные части разделов проектной или рабочей документации.

Зачтено**Не освоено**

Студент не понимает суть и цель процесса обследования, не знает категории технического состояния строительных конструкций зданий и сооружений, не знает виды обследования и порядок проведения обследования. Студент не знает системы автоматизированного проектирования, расчетные комплексы, используемые при обследовании и проектировании зданий и сооружений. Студент не может провести обследование строительных конструкций зданий и сооружений, предложить варианты планировочных, конструктивных решений проектируемого объекта капитального строительства, произвести расчеты отдельных конструкций (на прочность, жесткость и др.), разработать отдельные части разделов проектной или рабочей документации. Не зачтено

ПКС-3.5 Знать:

нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

оформлять документацию по результатам оценки качества и экспертизы для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть:

практическими навыками по оформлению документации по результатам обследования градостроительных объектов.

Освоено Студент знает нормативно-технические документы, регламентирующие требования к составу и содержанию проектной документации, знает состав проектной документации и требования к ее содержанию. Студент может оформить разделы проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, может разработать рекомендации и технические решения по результатам обследования. **Зачтено****Не освоено**

Студент не знает нормативно-технические документы, регламентирующие требования к составу и содержанию проектной документации, не знает состав проектной документации и требования к ее содержанию. Студент не может оформить разделы проектной документации в соответствии с действующими нормативными документами, не может разработать рекомендации и технические решения по результатам обследования. Не зачтено

ПКС-3.6 Знать:

Нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

- Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к градостроительной деятельности
- Оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть:

методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности

Владеет практическими навыками оформления документации по результатам экспертизы. Освоено Студент ориентируется в Нормативно-технических, руководящих материалах и методиках по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности. Умеет получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций в контексте профессиональной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к градостроительной деятельности, оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в

соответ-ствии с установленны-ми требованиями.

Владеет методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности

Владеет практи-ческими навыками оформления докумен-тации по результатам экспертизы. Зачтено

Не

освоено Студент не ориентиру-ется в Нормативно-технических, руково-дящих материалах и методиках по разра-ботке, оформлению и хранению документа-ции сферы градострой-тельной деятельности. Не умеет получать и предоставлять необхо-димые сведения в ходе коммуникаций в кон-тексте профессиональ-ной деятельности в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к гра-достроительной дея-тельности, оформлять документа-цию по результатам работ по оценке каче-ства и экспертизе для градостроительной де-ятельности в соответ-ствии с установленны-ми требованиями.

Не владеет методиками по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности

Не владеет практи-ческими навыками оформления докумен-тации по результатам экспертизы.

Не

зачтено

ПКС-3.7 Знать:

Нормативно- технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

Оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть практи-ческими навыками: оформления и комплектации документации по результатам работ по оценке качества и экспертизе объектов недвижимости. Освоено Студент ориентируется в нормативно-технических, руководящих материалах и методиках по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности. Умеет оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. Владеет практическими навы-ками оформления и комплектации документации по результатам работ по оценке качества и экспертизе объектов недвижимости.

Зачтено

Не

освоено Студент не ориентируется в нормативно-технических, руководящих материалах и методиках по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности. Не умеет оформлять и комплектовать документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями. Не владеет практическими навы-ками оформления и комплектации документации по результатам работ по оценке качества и экспертизе объектов недвижимости.

Не

зачтено

ПКС-4 ПКС-4.1 Знать:

- нормативные право-вые акты Российской Федерации, норматив-ные технические и ру-ководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной дея-тельности;
- состав, содержание и требования к докумен-тации по созданию (ре-конструкции, ремонту, функционированию) объектов градострой-тельной деятельности;
- руководящие доку-менты по разработке и оформлению техниче-ской документации сферы градостроитель-ной деятельности;
- установленные тре-бования к производству строительных и мон-тажных работ, обеспе-чению строительства оборудованием, изде-лиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализи-ровать и исследовать информацию, необхо-димую для разработки и оформления проект-ных решений по объек-там инженерно-технического проекти-рования;
- разрабатывать реше-ния для формирования проектной продукции инженерно-технического проекти-рования в градострой-тельной деятельности.

Владеть:

практическими навыками планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности с учетом требований задания и собранной информации, включая результаты исследований. Освоено Студент знает основ-ные нормативно-правовые акты, норма-тивно-технические до-кументы, регулирую-щие градостроитель-ную деятельность. Студент знает состав и содержание проектной документации. Студент может выделить основ-ные требования надеж-ности, безопасности, комфортности, эколо-гичности, энергоэф-фективности, которые должны соблюдаться при выполнении строительно-монтажных, ре-монтных работ и работ по реконструкции строительных объек-тов. Студент способен находить, анализи-ровать и исследовать ин-формацию для разра-ботки проектной доку-ментации. Студент мо-жет самостоятельно планировать свою ин-женерно-техническую деятельность по проек-тированию объектов с учетом требований технического задания, проведенного обследо-вания и собранной ин-формации. Зачтено

Не освоено

Студент не знает ос-новные нормативно-правовые акты, норма-тивно-технические до-кументы, регулирую-щие градостроитель-ную деятельность. Студент не знает со-став и содержание про-ектной документации. Студент не может вы-делить основные тре-бования надежности, безопас-ности, ком-фортности, экологич-ности, энергоэффе-ктивности, которые должны соблюдаться при выполнении строительно-монтажных, ре-монтных работ и работ по реконструкции строительных объек-тов. Студент не спосо-бен находить, анализи-ровать и

исследовать информацию для раз-работки проектной до-кументации. Студент не может самостоя-тельно планировать свою инженерно-техническую дея-тельность по проектирова-нию объектов с учетом требований техниче-ского задания, прове-денного обследо-вания и собранной информа-ции. Не зачтено

ПКС-4.2 Знать:

- систему источников информации сферы градостроительной дея-тельности;
- нормативные право-вые акты Российской Федерации, норматив-ные технические и ру-ководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной дея-тельности;
- состав, содержание и требования к докумен-тации по созданию (ре-конструкции, ремонту, функционированию) объектов градострои-тельной деятельности;
- руководящие доку-менты по разработке и оформлению техниче-ской документации сферы градостроитель-ной деятельности;
- установленные тре-бования к производству строительных и мон-тажных работ, обеспе-чению строительства оборудованием, изде-лиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализи-ровать и исследовать информацию, необхо-димую для разработки и оформления проект-ных решений по объек-там инженерно-технического проекти-рования;
- разрабатывать реше-ния для формирования проектной продукции инженерно-технического проекти-рования в градострой-тельной деятельности.

Владеть:

практическими навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности. Освоено Студент знает основ-ные источники инфор-мации в сфере градо-строительной дея-тельности. Студент знает основные нормативно-правовые акты, норма-тивно-технические до-кументы, регулирую-щие градостроитель-ную деятельность. Студент знает состав и содержание проектной документации. Студент может выделить основ-ные требования надеж-ности, безопасности, комфортности, эколо-гичности, энергоэф-фективности, которые должны соблюдаться при выполнении строитель-номонтажных, ре-монтных работ и работ по реконструкции строи-тельных объек-тов. Студент способен находить, анализи-ровать и исследовать ин-формацию для разра-ботки проектной доку-ментации. Студент мо-жет самостоятельно планировать свою ин-женерно-техническую деятельность по проек-тированию объектов с учетом требований технического задания, проведенного обследо-вания и собранной ин-формации. Зачтено

Не освоено

Студент не знает ос-новные источники ин-формации в сфере гра-достроительной дея-тельности. Студент не знает основные норма-тивно-правовые акты, нормативно-технические докумен-ты, регулирующие гра-достроительную дея-тельность. Студент не знает состав и содер-жание проектной до-кументации. Студент не может выделить ос-новные требования надежности, безопас-ности, комфортности, экологичности, энер-гоэффективности, ко-торые должны соблю-даться при выполнении строитель-номонтажных, ремонтных работ и работ по ре-конструкции строи-тельных объектов. Студент не способен находить, анализи-ровать и исследовать ин-формацию для разра-ботки проектной доку-ментации. Студент не может самостоятельно планировать свою ин-женерно-техническую деятельность по проек-тированию объектов с учетом требований технического задания, проведенного обследо-вания и собранной ин-формации. Не зачтено

ПКС-4.3 Знать:

- нормативные право-вые акты Российской Федерации, норматив-ные технические и ру-ководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной дея-тельности;
- методы и практиче-ские приемы выполне-ния экспериментальных и теоретических иссле-дований в сфере градо-строительной дея-тельности для анализа ре-зультатов таких работ;
- современные сред-ства автоматизации в сфере градостроитель-ной деятельности, включая автоматизиро-ванные информацион-ные системы.

Владеть:

- методиками расчета строительных кон-струкций;
- практическими навыками расчетов для составления проектной и рабочей документа-ции;
- практическими навыками составления разделов проектной и рабочей документации. Освоено Студент знает основ-ные нормативно-правовые акты, норма-тивно-технические до-кументы, регулирую-щие градостроитель-ную деятельность. Студент имеет пред-ставление об основных методах выполнения экспериментальных и теоретических иссле-дованиях в сфере гра-достроительной дея-тельности. Студент знает системы автома-тизированного проек-тирования, расчетные комплексы, используе-мые при обследовании и проектировании зда-ний и сооружений. Студент знает методи-ки расчета строи-тельных конструкций. Сту-дент может произвести расчеты отдельных конструкций (на проч-ность, жесткость и др.), разрабо-тать отдельные части разделов проектной или рабочей доку-ментации. Зачтено

Не освоено

Студент не знает ос-новные нормативно-правовые акты, норма-тивно-технические до-кументы, регулирую-щие градостроитель-ную деятельность. Студент не имеет пред-ставление об основных методах выполнения экспериментальных и теоретических иссле-дованиях в сфере гра-достроительной дея-тельности. Студент не знает системы автома-тизированного проек-тирования, расчетные комплексы, используе-мые при обследовании и проектировании зда-ний и сооружений. Студент не знает мето-дики расчета строи-тельных конструкций. Студент не может про-извести расчеты от-дельных конструкций (на прочность, жест-кость и др.), разрабо-тать отдельные части разделов проектной или рабочей докумен-тации. Не зачтено

ПКС-4.4 Знать:

- Нормативные право-вые акты Российской Федерации, норматив-ные технические и ру-ководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной дея-тельности;

- Система источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники;
- Состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности.

Уметь:

- Находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования;

- Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.

Владеть: практически навыками разработки рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования.

Освоено Студент знает основные Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности, систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники,

состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности. Умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования; использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.

Владеет практически навыками разработки рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования.

Зачтено

Не

освоено Студент не знает основные Нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности, систему источников информации сферы градостроительной деятельности, включая патентные источники,

состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности. Не умеет находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования; использовать информационно-коммуникационные технологии в

профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.

Не владеет практически навыками разработки рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования. Не

зачтено

ПКС-4.5 Знать:

- Современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы;

- Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

- Получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций;

в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

- Оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть: практически навыками формирования проектной продукции.

Освоено Студент знает современные

средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. Умеет

получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций

в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной

деятельности в соответствии с установленными требованиями. Владеет практически навыками формирования проектной продукции. Зачтено

Не

освоено Студент не знает современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы; руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности. Не умеет получать и предоставлять необходимые сведения в ходе коммуникаций

в контексте профессиональной деятельности для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности;

оформлять документацию для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов гра-

достоительной

деятельности в соответствии с установленными требованиями. Не владеет практическими навыками формирования проектной продукции. Не

зачтено

ПКС-5 ПКС-5.1 Знать:

- Нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;
- Стандарты, правила и методология определения стоимостей;
- Порядок составления задания на определение стоимостей и заключения договоров с заказчиком.

Уметь:

- Выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества, в переговорах с заказчиками;
- Отражать состояние и особенности недвижимого имущества при его описании;
- Использовать установленную форму при составлении задания на определение стоимостей.

Владеть: практическими навыками составления задания на определение стоимости объекта недвижимости в соответствии с установленной формой. Освоено Студент знает нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;

стандарты, правила и методология определения стоимостей; порядок составления задания на определение стоимостей и заключения договоров с заказчиком. Умеет

выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества, в переговорах с заказчиками;

отражать состояние и особенности недвижимого имущества при его описании;

использовать установленную форму при составлении задания на определение стоимостей.

Владеет практическими навыками составления задания на определение стоимости объекта недвижимости в соответствии с установленной формой. Зачтено

Не

освоено

Студент не знает нормативные правовые акты в области оценочной деятельности; стандарты, правила и методология определения стоимостей; порядок составления задания на определение стоимостей и заключения договоров с заказчиком. Не умеет

выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества, в переговорах с заказчиками;

отражать состояние и особенности недвижимого имущества при его описании;

использовать установленную форму при составлении задания на определение стоимостей.

Не владеет практическими навыками составления задания на определение стоимости объекта недвижимости в соответствии с установленной формой.

Не

зачтено

ПКС-5.2 Знать:

- Классификация объектов недвижимости;
- Нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;
- Особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества;
- Основы гражданского законодательства Российской Федерации;
- Основы земельного законодательства Российской Федерации.

Уметь:

- Пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы объектов недвижимого имущества;
- Отражать состояние и особенности объектов недвижимого имущества;
- Выявлять необходимость привлечения отраслевых экспертов (специалистов, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями в вопросах, требующих анализа при проведении оценки), ставить задачи анализа и исследования и анализировать результаты их анализа и исследования.

Владеть: практическими навыками анализа информации о недвижимом имуществе. Освоено Студент знает классификацию объектов недвижимости; нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;

особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества; основы гражданского законодательства Российской Федерации; основы земельного законодательства Российской Федерации.

Умеет пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы объектов недвижимого имущества; отражать состояние и особенности объектов недвижимого имущества; выявлять необходимость привлечения отраслевых экспертов (специалистов, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями в вопросах, требующих анализа при проведении оценки), ставить задачи анализа и исследования и анализировать результаты их анализа и исследования.

Владеет практическими навыками анализа информации о недвижимом имуществе. Зачтено

Не

освоено Студент не знает классификацию объектов недвижимости; нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;

особенности ценообразования на рынке недвижимого имущества; основы гражданского законодательства Российской Федерации; основы земельного законодательства Российской Федерации.

Не умеет пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы объектов недвижимого имущества; отражать состояние и особенности объектов недвижимого имущества; выявлять необходимость привлечения отраслевых экспертов (специалистов, обладающих необходимыми профессиональными компетенциями в вопросах,

требующих анализа при проведении оценки), ставить задачи анализа и исследования и анализировать результаты их анализа и исследования.

Не владеет практическими навыками анализа информации о недвижимом имуществе. Не
зачтено

ПКС-5.3 Знать:

Влияние различных видов износа и ремонта на стоимость недвижимого имущества.

Уметь:

- Идентифицировать недвижимое имущество, указанное в, и отражать его состояние и особенности при фотографировании;
- Пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы недвижимого имущества;
- Отражать состояние и особенности недвижимого имущества, указанного при его описании.

Владеть: методиками определения физического износа объекта недвижимости

Владеть: практическими навыками Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества.

Освоено Студент знает влияние различных видов износа и ремонта на стоимость недвижимого имущества.

Умеет

идентифицировать недвижимое имущество, указанное в, и отражать его состояние и особенности при фотографировании;

пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы недвижимого имущества;

отражать состояние и особенности недвижимого имущества, указанного при его описании.

Владеет методиками определения физического износа объекта недвижимости.

Владеет практическими навыками исследования состояния (в том числе технического) недвижимого имущества.

Зачтено

Не

освоено Студент не знает влияние различных видов износа и ремонта на стоимость недвижимого имущества. Не умеет идентифицировать недвижимое имущество, указанное в, и отражать его состояние и особенности при фотографировании;

пользоваться источниками информации, выявлять и отображать ценообразующие факторы недвижимого имущества;

отражать состояние и особенности недвижимого имущества, указанного при его описании.

Не владеет методиками определения физического износа объекта недвижимости.

Не владеет практическими навыками исследования состояния (в том числе технического) недвижимого имущества.

Не

зачтено

ПКС-5.4 Знать:

- Нормативные правовые акты в области оценочной деятельности;
- Основы гражданского законодательства Российской Федерации;
- Основы налогового законодательства Российской Федерации;
- Основы земельного законодательства Российской Федерации;
- Понятие и классификация гражданских прав.

Уметь:

Выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества.

Владеть: практическими навыками анализа правоустанавливающих документов на недвижимое имущество. Освоено

Студент знает нормативные правовые акты в области оценочной деятельности; основы гражданского законодательства Российской Федерации; основы налогового законодательства Российской Федерации; основы земельного законодательства Российской Федерации; понятие и классификация гражданских прав. Умеет

выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества. Владеет практическими навыками анализа правоустанавливающих документов на недвижимое имущество. Зачтено

Не

освоено Студент не знает нормативные правовые акты в области оценочной деятельности; основы гражданского законодательства Российской Федерации; основы налогового законодательства Российской Федерации; основы земельного законодательства Российской Федерации; понятие и классификация гражданских прав. Не умеет выявлять основные особенности и характеристики недвижимого имущества. Не владеет практическими навыками анализа правоустанавливающих документов на недвижимое имущество. Не

зачтено

ПКС-5.5 Знать:

Методы организации работ по определению стоимостей недвижимого имущества.

Уметь:

Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимостей в виде отчета, сметы, заключения.

Владеть: методиками оценки стоимости объектов недвижимости.

Владеть: практическими навыками составления отчета об оценке. Освоено Студент знает методы организации работ

по определению стоимостей недвижимого имущества. Умеет использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимостей в виде отчета, сметы, заключения.

Владеет методиками оценки стоимости объектов недвижимости.

Владеет практическими навыками составления отчёта об оценке. Зачтено

Не

освоено Студент не знает методы организации работ по определению стоимостей недвижимого имущества. Не умеет использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимостей в виде отчета, сметы, заключения.

Не владеет методиками оценки стоимости объектов недвижимости.

Не владеет практическими навыками составления отчёта об оценке. Не зачтено

6.2. Типовые задания для практики

Содержание индивидуального задания зависит от специфики деятельности и вида выбранной организации в которой студент проходит практику. Индивидуальное задание согласовывается с руководителями практики от университета и организации, в которой проходит практика.

Примерными темами индивидуальных заданий, могут быть:

№ п/п Примерные темы индивидуальных заданий

1. Разработка планировочных решений объекта или его частей.
2. Расчет строительных конструкций объекта.
3. Выполнение обмерных чертежей и составление дефектных ведомостей.
4. Обследование строительных конструкций здания или сооружения.
5. Определение сметной стоимости строительно-монтажных или ремонтно-строительных работ.
6. Оценка объекта жилой или нежилой недвижимости.
7. Анализ рынка сегмента недвижимости.
8. Подборка объектов недвижимости для продажи в соответствии с запросом покупателя.
9. Проверка соответствия выполненных строительно-монтажных работ проектной и (или) исполнительной документации.
10. Проверка соответствия выполненных строительно-монтажных работ действующим нормативно-техническим требованиям.
11. Составление паспортов или анкет жилых объектов, находящихся в управлении организации, в которой проходит практика.
12. Составление актов общего осмотра объектов.
13. Систематизация документов по объектам недвижимости, подлежащих учету.
14. Оценка объекта для целей страхования.
15. Расчет эксплуатационных затрат по объекту недвижимости.
16. Работа с электронными паспортами объектов недвижимости. Занесение информации в электронный паспорт объекта недвижимости.
17. Техническая экспертиза и оценка рыночной стоимости.
18. Технико-экономическое обоснование проекта реконструкции административного здания
19. Технико-экономическая оценка инвестиций в реконструкцию здания
20. Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта строительства объекта коммерческой недвижимости
21. Строительный аудит проектов, финансируемых за счет средств бюджета, на примере реконструкции объекта недвижимости
22. Исследование тенденции развития рынка недвижимости
23. Обоснование наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка
24. Оценка рыночной стоимости объекта до и после реновации
25. Обоснование проекта реновации объекта производственных назначений
26. и др.

При прохождении практики студенту может быть поручено выполнение нескольких заданий.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Исполнительская практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экспертиза и управление недвижимостью
Учебный план	ЗФ ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx Направление 08.03.01 Строительство Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Программу составил(и):	Ст. преподаватель, Янюшкина Е.В.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
	Неделя			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	212	212	212	212
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	212,1	212,1	212,1	212,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	216	216	216	216

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Ознакомление с содержанием и организацией профессиональной деятельности в области экспертизы и управления недвижимостью, закрепление теоретических знаний и практических навыков
-----	--

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Инженерная экология	
2.1.2	Информационные технологии	
2.1.3	Изыскательская практика (геологическая)	
2.1.4	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.1.5	Экономика	
2.1.6	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски	
2.1.7	Технологическая практика	
2.1.8	Организация предпринимательской деятельности	
2.1.9	Градостроительное и жилищное законодательство	
2.1.10	Основы землепользования и землеустройства	
2.1.11	Экономика отрасли	
2.1.12	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.13	Основы территориально-пространственного развития городов	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Преддипломная практика	
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ПКС-1.8: Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании**

Знать:
-
Уметь:
Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании
Владеть:
-

ПКС-1.9: Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта

Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта

ПКС-1.10: Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта

Знать:
Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-1.11: Подготовка производственного плана

Знать:
Способность осуществлять деятельность по подготовке инвестиционного проекта, формировать экспертную оценку о возможности реализации инвестиционного проекта

Уметь:
-
Владеть:
-
ПКС-1.12: Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели
Знать:
Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели
Уметь:
-
Владеть:
-
ПКС-2.1: Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
Знать:
Демонстрирует знание основных механизмов развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры и практические навыки составления программ их развития
Уметь:
Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
Владеть:
-
ПКС-2.2: Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
Знать:
-
Уметь:
Демонстрирует умения оценивать выполнение планов работ, оценку качества работ, степень достижения показателей развития
Владеть:
Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
ПКС-2.3: Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда
Знать:
Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда
Уметь:
-
Владеть:
-
ПКС-2.4: Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда
Знать:
Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда
Уметь:
-
Владеть:
-
ПКС-2.5: Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.
Знать:
-
Уметь:
Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.

Владеть:
-

ПКС-2.6: Взаимодействие с органами кадастрового учета
Знать:
-
Уметь:
Взаимодействие с органами кадастрового учета
Владеть:
-

ПКС-2.7: Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
Знать:
-
Уметь:
Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда
Владеть:
-

ПКС-3.1: Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием
Знать:
-
Уметь:
Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием
Владеть:
-

ПКС-3.2: Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями

ПКС-3.3: Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме
Знать:
Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-3.4: Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)

ПКС-3.5: Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме	
Знать:	-
Уметь:	Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме
Владеть:	-
ПКС-3.6: Анализ и систематизация результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных	
Знать:	Анализ результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-3.7: Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме	
Знать:	Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-4.1: Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Знать:	Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
Уметь:	-
Владеть:	-
ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
Знать:	-
Уметь:	Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
Владеть:	-
ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	
Знать:	-
Уметь:	

-
Владеть:
3 Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

ПКС-4.4: Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности

ПКС-4.5: Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
Знать:
-
Уметь:
Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
Владеть:
-

ПКС-5.1: Составление задания на определение стоимости в соответствии с установленной формой
Знать:
Составление задания на определение стоимости в соответствии с установленной формой
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-5.2: Анализ информации о недвижимом имуществе и совокупности прав на него, изучение рынка недвижимого имущества
Знать:
-
Уметь:
Анализ информации о недвижимом имуществе и совокупности прав на него, изучение рынка недвижимого имущества
Владеть:
-

ПКС-5.3: Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества
Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества

ПКС-5.4: Изучение и анализ правоустанавливающих документов на недвижимое имущество
Знать:
Изучение и анализ правоустанавливающих документов на недвижимое имущество
Уметь:
-
Владеть:
-

ПКС-5.5: Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимости в виде отчета

Знать:
-
Уметь:
-
Владеть:
Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимости в виде отчета

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
-	
-	
Разработка и утверждение плана работ инвестиционного проекта	
Способность осуществлять деятельность по подготовке инвестиционного проекта, формировать экспертную оценку о возможности реализации инвестиционного проекта	
Бюджетирование инвестиционного проекта, построение финансовой модели	
Демонстрирует знание основных механизмов развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры и практические навыки составления программ их развития	
-	
Прием и регистрация заявлений о заключении договоров социального найма (аренды жилых, нежилых помещений) муниципального жилищного фонда	
Оказание информационного и консультационного обслуживания, связанного с государственным учетом жилищного фонда	
-	
-	
-	
-	
-	
Фиксация результатов документального исследования объекта градостроительной деятельности в установленной форме	
-	
-	
Анализ результатов проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе применительно к создаваемым (реконструируемым, ремонтируемым, эксплуатируемым) объектам градостроительной деятельности для выбора методики обработки данных	
Оформление результатов обработки данных по результатам проведенных исследований, обследований и испытаний в рамках работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в установленной форме	
Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности	
-	
-	
-	
-	
Составление задания на определение стоимости в соответствии с установленной формой	
-	
-	
Изучение и анализ правоустанавливающих документов на недвижимое имущество	
-	
3.2	Уметь:
Оценка соответствия реализации инвестиционного проекта планам стратегического развития компании	
-	
-	
-	
-	
Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры	
Демонстрирует умения оценивать выполнение планов работ, оценку качества работ, степень достижения показателей развития	
-	
-	
Составление программы развития жилищного фонда и коммунальной инфраструктуры.	
Взаимодействие с органами кадастрового учета	
Организация контроля технического и санитарного состояния жилищного фонда	
Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием	
-	
-	

-
Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме
-
-
-
Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности
-
-
Формирование проектной продукции по результатам инженерно-технического проектирования
-
Анализ информации о недвижимом имуществе и совокупности прав на него, изучение рынка недвижимого имущества
-
-
-
3.3 Владеть:
-
Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта
-
-
-
-
Выявление потребности в ремонтах и составление планов ремонтных работ жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры
-
-
-
-
-
-
Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями
-
Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)
-
-
-
-
-
3 Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности
Разработка рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
-
-
-
Исследование состояния (в том числе технического) недвижимого имущества
-
Использовать установленную форму при составлении итогового документа об определении стоимости в виде отчета



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.

Преддипломная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экспертиза и управление недвижимостью
Учебный план	ЗФ ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx Направление 08.03.01 Строительство Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Общая трудоемкость	18 ЗЕТ

Часов по учебному плану	648	Виды контроля в семестрах:
в том числе:		
аудиторные занятия	0,1	
самостоятельная работа	3,9	

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	644	644	644	644
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	644,1	644,1	644,1	644,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	648	648	648	648

Программу составил(и):

к.э.н., доцент, Николаенко М.Н. _____

Рабочая программа дисциплины

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки
08.03.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 25.05.2020 г. № 680)

составлена на основании учебного плана:

Направление 08.03.01 Строительство

Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью

Утвержденного учёным советом вуза от 29.05.2026 протокол № 6.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Протокол от ____ 2026 г. № ____

Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.

Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2029 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

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

Протокол от _____ 2030 г. № ____
Зав. кафедрой Овсянникова Татьяна Юрьевна

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

1.1	Целью практики является сбор, обработка и анализ необходимого исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Цикл (раздел) ОП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.1.2	Изыскательская практика (геологическая)	
2.1.3	Введение в специальность	
2.1.4	Проектно-конструкторский практикум	
2.1.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.1.6	Правовая экспертиза проекта	
2.1.7	Техническая экспертиза проекта	
2.1.8	Жилищная экономика	
2.1.9	Конструкции из дерева и пластмасс	
2.1.10	Основы девелопмента	
2.1.11	Оценка собственности	
2.1.12	Управление проектом	
2.1.13	Финансирование и кредитование недвижимости	
2.1.14	Ценообразование и сметное дело в строительстве	
2.1.15	Экономика города	
2.1.16	Экономическая оценка инвестиций в недвижимость	
2.1.17	Анализ производственно-хозяйственной деятельности	
2.1.18	Атлетическая гимнастика	
2.1.19	Аэробика	
2.1.20	Баскетбол	
2.1.21	Биатлон	
2.1.22	Бокс	
2.1.23	Бухгалтерский учёт и налогообложение	
2.1.24	Волейбол	
2.1.25	Исполнительская практика	
2.1.26	Каратэ	
2.1.27	Настольный теннис	
2.1.28	Общая физическая подготовка	
2.1.29	Операции с недвижимостью и страхование	
2.1.30	Организация строительного производства	
2.1.31	Основания и фундаменты	
2.1.32	Основы инновационной деятельности в строительстве	
2.1.33	Основы теплогазоснабжения и вентиляция	
2.1.34	Основы управления недвижимостью	
2.1.35	Самбо	
2.1.36	Специальное отделение (заболевания внутренних органов)	
2.1.37	Специальное отделение (заболевания опорно-двигательного аппарата)	
2.1.38	Техническое обследование зданий и сооружений	
2.1.39	Футбол	
2.1.40	Экономика недвижимости	
2.1.41	Экспертиза и инспектирование инвестиционным процессом	
2.1.42	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.43	Железобетонные и каменные конструкции	
2.1.44	Металлические конструкции	
2.1.45	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
2.1.46	Основы водоснабжения и водоотведения	
2.1.47	Основы территориально-пространственного развития городов	
2.1.48	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.49	Реконструкция и обновление городской застройки	
2.1.50	Технология возведения зданий	

2.1.51	Экономика отрасли
2.1.52	Архитектура гражданских и промышленных зданий
2.1.53	Градостроительное и жилищное законодательство
2.1.54	Иностранный язык
2.1.55	Организация предпринимательской деятельности
2.1.56	Основы геотехники
2.1.57	Основы землепользования и землеустройства
2.1.58	Основы менеджмента
2.1.59	Средства механизации строительства
2.1.60	Строительная физика
2.1.61	Технологическая практика
2.1.62	Технологические процессы в строительстве
2.1.63	Электротехника и электроснабжение
2.1.64	Основы архитектуры
2.1.65	Основы строительных конструкций
2.1.66	Основы технической механики
2.1.67	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
2.1.68	Строительные материалы
2.1.69	Теоретическая механика
2.1.70	Физика
2.1.71	Философия
2.1.72	Экономика
2.1.73	Инженерная геодезия
2.1.74	Инженерная геология
2.1.75	Инженерная и компьютерная графика
2.1.76	Иностранный язык
2.1.77	Информационные технологии
2.1.78	Математика
2.1.79	Механика жидкости и газа
2.1.80	Химия
2.1.81	Инженерная экология
2.1.82	История
2.1.83	Социальное взаимодействие в отрасли
2.1.84	Статика
2.1.85	Физическая культура и спорт
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

ПКС-1.1: Выбор и систематизация информации по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика

Знать:

- основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
- методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
- технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
- основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.

Уметь:

- разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта;
- оценивать эффективность проекта;
- рассчитывать период окупаемости проекта;
- выбирать вариант инвестиционного проекта;
- принимать инвестиционное решение;
- формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

Владеть:

методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

ПКС-1.2: Предварительная оценка эффективности инвестиционного проекта	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.3: Расчет срока окупаемости и потребности в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.4: Оценка устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.5: Прогнозирование доходов и расходов инвестиционного проекта	
Знать:	
основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.	
Уметь:	
• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.	
Владеть:	
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.	

ПКС-1.6: Оценка рисков проекта	
Знать:	
основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.	
Уметь:	
• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.	
Владеть:	
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.	

ПКС-1.7: Определение перечня необходимых исходных данных для формирования информационной модели инвестиционного проекта	
Знать:	
• основы инвестиционного менеджмента; • методику сбора требований к инвестиционному проекту; • процессы управления инвестиционными проектами.	
Уметь:	
• планировать управление содержанием инвестиционного проекта; • использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих	
Владеть:	
Владеть практическими навыками: определения содержания инвестиционного проекта. методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.	

ПКС-1.9: Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта	
Знать:	
• основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики;	

• процессы управления инвестиционными проектами
Уметь:
- оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта; - оценивать эффективность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта
Владеть:
Владеть (методиками): методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.
Владеть практическими навыками: оценки эффективности инвестиционных проектов.

ПКС-2.1: Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры

Знать:
- правила и нормы технической эксплуатации; - требования к составлению отчетности; - правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры; - законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры.
Уметь:
- разрабатывать организационные и технические мероприятия; - составлять отчет по результатам выполненной работы.
Владеть:
- обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; - оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий

ПКС-3.1: Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием

Знать:
- систему требований, особенностей и свойств объектов (и их элементов) градостроительной деятельности; - современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования и экспертизы в градостроительной деятельности; - нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности
Уметь:
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности; - оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;
Владеть:
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

ПКС-3.2: Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями

Знать:
состав, содержание и требования к градостроительной документации, проектов создания (реконструкции, ремонта, функционирования) объектов градостроительной деятельности.
Уметь:
оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
Владеть:
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

ПКС-3.4: Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)

Знать:
методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности,

установленные требования к таким обследованиям;

- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы.

Уметь:

- проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности.

Владеть:

Владеть:

методиками, инструментами и средствами выполнения натурных обследований объекта градостроительной деятельности и практическими навыками по проведению обследования объектов.

ПКС-3.5: Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме

Знать:

нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

оформлять документацию по результатам оценки качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть:

практическими навыками по оформлению документации по результатам обследования градостроительных объектов.

ПКС-4.1: Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;
- установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования;
- разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.

Владеть:

практическими навыками планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности с учетом требований задания и собранной информации, включая результаты исследований.

ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:

- систему источников информации сферы градостроительной деятельности;
- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;
- установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования;

• разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.	
Владеть:	
Владеть: практическими навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.	
ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности	
Знать:	
• нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; • методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ; • современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.	
Уметь:	
рассчитать стоимость отдельных видов строительно-монтажных работ; рассчитать величину затрат на эксплуатацию объекта недвижимости	
Владеть:	
• методиками расчета строительных конструкций; • практическими навыками расчетов для составления проектной и рабочей документации; • практическими навыками составления разделов проектной и рабочей документации	
В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен	
3.1	Знать:
3.1.1	☐ охарактеризовать состав проектной документации;
3.1.2	☐ описать основные этапы определения сметной стоимости выполнения отдельных работ и обоснования эффективности инвестиций;
3.1.3	☐ перечислить основные нормативные документы, которыми пользовались при проектировании объектов;
3.1.4	☐ перечислить системы автоматизированного проектирования, в которых работали на преддипломной практике.
3.1.5	☐ перечислить основные нормативно-правовые документы, содержащие требования надежности, безопасности, комфортности, экологичности, энергоэффективности объекта проектирования;
3.1.6	☐ назвать ведущих отечественных и зарубежных авторов, чьи научные и прикладные работы значимы в проектировании и эксплуатации объектов, аналогичных рассматриваемым студентом
3.1.7	
3.2	Уметь:
3.2.1	– выделить основные нормативные и потребительские требования к объекту проектирования;
3.2.2	– собрать сведения о районе и площадке строительства;
3.2.3	– изучить материалы по аналогичным объектам проектирования;
3.2.4	– рассчитать стоимость отдельных видов строительно-монтажных работ;
3.2.5	– рассчитать величину затрат на эксплуатацию объекта недвижимости.
3.2.6	– выделить основные требования надежности, безопасности, комфортности, экологичности, энергоэффективности, которые должны соблюдаться при выполнении строительно-монтажных, ремонтных работ и работ по реконструкции строительных объектов;
3.2.7	– выделить основные тенденции в проектировании и эксплуатации объектов, аналогичных рассматриваемым студентом.
3.3	Владеть:
3.3.1	– предложить варианты планировочных, конструктивных решений проектируемого объекта капитального строительства;
3.3.2	– произвести расчеты отдельных конструкций (на прочность, жесткость и др.);
3.3.3	– разработать отдельные части разделов проектной или рабочей документации
3.3.4	– разработать архитектурно-планировочные решения объекта, соответствующие современным нормативным и потребительским требованиям надежности, безопасности, комфортности, экологичности, энергоэффективности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

	Раздел 1. 1. Подготовительный этап:						
1.1	1.1. Ознакомление с целями, задачами преддипломной практики, перечнем организаций, в которых возможно проходить преддипломную практику. 1.2. Выбор и формулировка темы выпускной квалификационной работы. 1.3. Согласование индивидуального задания на выполнение выпускной квалификационной работы, содержания и планируемых результатов выпускной квалификационной работы, разъяснение требований, предъявляемых к пояснительной записке и графической части выпускной квалификационной работы. 1.4. Выбор места прохождения практики. /ИФР/	10	10	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.9 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-2.1 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Л1.7 Л1.4 Л1.8 Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.9 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
1.2	1.1. Ознакомление с целями, задачами преддипломной практики, перечнем организаций, в которых возможно проходить преддипломную практику. 1.2. Выбор и формулировка темы выпускной квалификационной работы. 1.3. Согласование индивидуального задания на выполнение выпускной квалификационной работы, содержания и планируемых результатов выпускной квалификационной работы, разъяснение требований, предъявляемых к пояснительной записке и графической части выпускной квалификационной работы. 1.4. Выбор места прохождения практики. /Пр/	10	0,1	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.9 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-2.1 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Л1.7 Л1.4 Л1.8 Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.9 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 2. 2. Основной этап (выполнение индивидуального задания):						

2.1	1.1. Сбор исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы, обработка и анализ полученной информации 1.2. Разработка раздела «Архитектурно-строительные решения объекта (проекта)» 1.3. Разработка раздела «Техническая экспертиза объекта, разработка конструктивных решений проекта» 1.4. Разработка раздела «Финансово-экономическая экспертиза объекта (проекта)» 1.5. Разработка раздела «Управление объектом (проектом)» 1.6. Разработка раздела «Правовая экспертиза объекта (проекта)» 1.7. Разработка раздела «Экологическая экспертиза проекта» 1.8. Разработка раздела «Исследовательская часть» (при наличии в индивидуальном задании)	10	632	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.9 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-2.1 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Л1.7 Л1.4 Л1.8 Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.9 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
	Раздел 3. 3. Заключительный этап:						
3.1	3.1. Представление итоговых материалов по практике /ИФР/	10	2	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.9 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-2.1 ПКС-4.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Л1.7 Л1.4 Л1.8 Л1.3 Л1.1 Л1.2 Л1.6 Л1.9 Л1.5Л2.3 Л2.4 Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7 Э8	0	
3.2	Сам. работа /Ср/	10	3,9	ПКС-1.1 ПКС-1.2 ПКС-1.3 ПКС-1.4 ПКС-1.5 ПКС-1.6 ПКС-1.7 ПКС-1.9 ПКС-3.1 ПКС-3.2 ПКС-3.4 ПКС-3.5 ПКС-2.1 ПКС-4.2 ПКС-4.3	Л1.4 Л1.3 Л1.1 Л1.6 Л1.5Л2.3 Л2.2 Л2.1Л3.3 Л3.2 Л3.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

1	ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
1	Каковы цели и задачи преддипломной практики?
2	В какой организации Вы проходили практику? Какими видами деятельности занимается организация, в которой Вы проходили практику? В чем заключается деятельности структурного подразделения, в котором Вы проходили практику?

- 3 В чем заключается цель Вашей выпускной квалификационной работы? Какие задачи были решены Вами для достижения данной цели?
- 4 Какие требования предъявляются к пояснительной записке и графической части выпускной квалификационной работы?
- 5 Из каких основных разделов состоит выпускная квалификационная работа?
- 6 Охарактеризуйте цель и содержание каждого раздела выпускной квалификационной работы?
- 7 Сметную стоимость каких работ Вы определяли?
- 8 Охарактеризуйте технологическую структуру сметной стоимости выполнения работ на рассматриваемом Вами объекте.
- 9 Охарактеризуйте структуру затрат по главам сводного сметного расчета на рассматриваемом Вами объекте.
- 10 Какие из статей затрат являются максимальными? Можно ли снизить сметную стоимость выполнения работ на рассматриваемом Вами объекте? Если да, то как?
- 11 Назовите основные разделы проектной документации.
- 12 Какой документ регламентирует состав проектной документации?
- 13 Какими нормативно-правовыми документами при проектировании объекта Вы пользовались? Назовите некоторые требования к планировочным решениям, которые предъявляют данные документы.
- 14 Какие сметные документы Вы составили?
- 15 Назовите основные этапы обоснования инвестиций в рассматриваемый Вами проект. Какой вид эффективности Вы оценивали?
- 16 В каких системах автоматизированного проектирования Вы работали? Охарактеризуйте возможности данных программ.
- 17 Какими нормативными документами по охране окружающей среды Вы пользовались при проектировании объекта?
- 18 Какими нормативными документами по пожарной безопасности Вы пользовались при проектировании объекта?
- 19 Назовите некоторые требования данных документов, которые Вы учли при проектировании объекта.
- 20 Какие энергоэффективные решения были приняты Вами при проектировании объекта?
- 21 Какие требования техники безопасности должны быть соблюдены при проведении обследовательских, обмерных и строительно-монтажных работ?
- 22 Назовите ведущих отечественных и зарубежных авторов, чьи научные и прикладные работы Вы изучили при проектировании объекта.
- 23 Охарактеризуйте основные тенденции в проектировании и эксплуатации объектов, аналогичных рассматриваемому Вами.
- 24 Какими программами автоматизированного проектирования, автоматизированного составления смет и бизнес-планирования Вы пользовались?
- 25 Какие расчеты Вы выполнили с помощью данных программ?
- 26 Охарактеризуйте возможности данных программ, которыми Вы не воспользовались.
- 27 Каким методом проводилось Вами обследование?
- 28 Какие методы расчета конструкций Вы использовали? Какая конструктивная схема здания Вами выбрана?
- 29 Какими методами Вы определяли сметную стоимость работ?
- 30 Каким методом была оценена Вами эффективность инвестиций?
- 31 Каким нормативно-правовым документом должен соответствовать отчет по результатам работы специалиста организации, в которой Вы проходили практику?
- 32 Охарактеризуйте основные требования к отчету?
- 33 Какими принципами Вы руководствовались при составлении отчета по результатам работы?

5.2. Темы письменных работ

- 2 СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ**
 Содержание индивидуального задания зависит от выбранной темы выпускной квалификационной работы. Индивидуальное задание согласовывается с руководителями практики от университета и организации, в которой проходит практика. Примерными темами выпускных квалификационных работ, определяющих содержание индивидуальных заданий, могут быть:
- ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта строительства административного здания.
 - ☐ Обоснование эффективности выкупа и перепрофилирования квартир в многоквартирном доме
 - ☐ Техничко-экономическая оценка инвестиций в реконструкцию здания детского сада.
 - ☐ Реализация проектов развития социальной инфраструктуры с применением механизма государственно-частного партнерства.
 - ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта реконструкции здания поликлиники.
 - ☐ Формирование доступной городской среды для «особенных детей» на примере проекта детского дошкольного учреждения.
 - ☐ Обоснование эффективности инвестиций в приобретение и модернизацию гостиницы.
 - ☐ Оценка эффективности инвестиций в перепрофилирование нежилого здания.
 - ☐ Экономическая оценка инвестиций в реконструкцию административного здания.
 - ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта реконструкции административно-хозяйственного здания.
 - ☐ Обоснование проекта строительства подземной парковки.
 - ☐ Полифункциональность как основа повышения эффективности использования объектов коммерческой недвижимости.
 - ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта реконструкции здания тира Томского государственного

архитектурно-строительного университета.

- ☐ Оценка эффективности привлечения дополнительных источников финансирования многофункционального спортивного комплекса.
- ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта реконструкции административно-жилого здания в г. Томске.
- ☐ Техническая экспертиза и оценка рыночной стоимости торгового центра с целью принятия решения о его продаже.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта реконструкции административного здания.
- ☐ Техничко-экономическая оценка инвестиций в реконструкцию здания.
- ☐ Разработка бизнес-плана инвестиционного проекта строительства объекта коммерческой недвижимости.
- ☐ Техничко-экономическая оценка проекта перепрофилирования подвального жилого здания.
- ☐ Разработка мероприятий по восстановлению конструкций крыши здания и разработка мероприятий по устройству фасадной системы объекта недвижимости.
- ☐ Оценка эффективности проекта реконструкции ресторанно-гостиничного комплекса.
- ☐ Оценка эффективности реализации проекта реконструкции жилого многоквартирного дома.
- ☐ Организация автосервиса на основе пристройки к зданию автопаркинга в новом микрорайоне.
- ☐ Строительный аудит проектов, финансируемых за счет средств бюджета, на примере реконструкции объекта недвижимости.
- ☐ Обоснование экономической эффективности проекта организации гостиничного комплекса на основе реконструкции административного (жилого) здания в г. Томске.
- ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта организации частной медицинской клиники на основе реконструкции объекта недвижимости.
- ☐ Техничко-экономическая экспертиза реконструкции торгово-офисного центра.
- ☐ Реконструкция объекта недвижимости с целью организации планирования семьи.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта реконструкции и перепрофилирования производственно-складского здания.
- ☐ Реконструкция офисного здания с перепрофилированием в коммерческое образовательное учреждение.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта реконструкции объекта недвижимости.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование строительства жилого многоквартирного дома.
- ☐ Оценка эффективности принятых градостроительных решений при разработке проекта застройки жилого микрорайона.
- ☐ Оценка эффективности реализации проекта строительства административно-торгового центра.
- ☐ Разработка и технико-экономическое обоснование вариантов реконструкции объекта с целью его приспособления под наилучшее и наиболее эффективное использование.
- ☐ Разработка способов повышения энергетической эффективности объекта социальной инфраструктуры на примере реконструкции средней общеобразовательной школы.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта реконструкции жилого здания с надстройкой этажа с целью перепрофилирования объекта в центр семейного отдыха.
- ☐ Техническая экспертиза и экономическое обоснование проекта реконструкции объекта социальной инфраструктуры.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование проекта восстановления здания с последующим перепрофилированием.
- ☐ Обоснование проекта строительства многофункционального развлекательного центра как объекта социальной инфраструктуры микрорайона комплексной жилой застройки.
- ☐ Реализация программы капитального ремонта многоквартирных домов на примере реновации жилых объектов массовой застройки.
- ☐ Разработка и технико-экономическое обоснование вариантов реконструкции административного здания.
- ☐ Обоснование технической возможности и экономической целесообразности реконструкции объекта.
- ☐ Техничко-экономическая экспертиза проекта реконструкции двухэтажного здания с перепрофилированием в жилой дом.
- ☐ Разработка бизнес-концепции реконструкции административного здания со встроенными гаражными боксами.
- ☐ Техничко-экономическое обоснование строительства малокомплектных социальных учреждений в малых населенных пунктах.
- ☐ Разработка бизнес-плана строительства коммерческого объекта недвижимости.
- ☐ Исследование тенденции развития рынка недвижимости.
- ☐ Обоснование наилучшего и наиболее эффективного использования земельного участка.
- ☐ Оценка рыночной стоимости объекта до и после реновации.
- ☐ Обоснование проекта реновации объекта производственных назначений.
- ☐ и др.

5.3. Фонд оценочных средств

Содержание фонда оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам прохождения практики представлено в Приложении 1.

5.4. Перечень видов оценочных средств

П1	ВОПРОСЫ К ЗАЧЕТУ
2	СОДЕРЖАНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ЗАДАНИЯ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
3	СТРУКТУРА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)			
6.1. Рекомендуемая литература			
6.1.1. Основная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Кумпяк, О.Г.	Железобетонные и каменные конструкции: учебник	Москва: АСВ, 2016
Л1.2	Землянский, Анатолий Андреевич	Обследование и испытание зданий и сооружений: учебное пособие для вузов по специальности "Промышленное и гражданское строительство"	М.: Издательство Ассоциации строительных вузов, 2004
Л1.3	Овсянникова, Татьяна Юрьевна	Инвестиции в жилище: монография	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2005
Л1.4	Кумпяк, Олег Григорьевич, Галяутдинов, Заур Рашидович, Пахмурин, Олег Равильевич, Самсонов, Валерий Сергеевич	Железобетонные и каменные конструкции: учебник для вузов по направлению 270800 "Строительство"	М.: Издательство АСВ, 2014
Л1.5	Ардзинов, Василий Дмитриевич, Барановская, Наталия Игоревна, Курочкин, Александр Иванович	Сметное дело в строительстве. Самоучитель: [учебно-практическое пособие]	СПб.: ПИТЕР, 2009
Л1.6	Овсянникова, Татьяна Юрьевна	Экономика строительного комплекса: Экономическое обоснование и реализация инвестиционных проектов: Учебное пособие	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2004
Л1.7	Москалев, Н.С., Пронозин, Я.А., Парлашкевич, В.С., Корсун, Н.Д.	Металлические конструкции, включая сварку: учебник	Москва: АСВ, 2018
Л1.8	Дикман, Л.Г.	Организация строительного производства: учебник	Москва: АСВ, 2020
Л1.9	Асаул, Анатолий Николаевич	Экономика недвижимости: учебник для вузов	СПб.: Издательство Санкт-Петербургского архитектурно-строительного университета, 2004
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гос. ком. по гражд. стр-ву и архит.	Правила оценки физического износа жилых зданий. ВСН 53-86(р): Ведомственные строительные нормы: Издание официальное	М.: ГУП ЦПП, 2001
Л2.2	Касьяненко, Т. Г., Маховикова, Г. А., Есипов, В. Е., Мирзажанов, С. К.	Оценка недвижимости: учебное пособие для вузов по направлению 080500 "Менеджмент"	М.: КноРус, 2010
Л2.3	Наназашвили, Исаак Хискович, Бунькин, Иван Филиппович	Оценка собственности: учебное пособие	М.: ИПЦ МИКХиС, 2004
Л2.4	Наназашвили, Исаак Хискович	Оценка недвижимости: учебное пособие для вузов по спец. 291500	М.: Архитектура-С, 2005
6.1.3. Методические разработки			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Овсянникова, Татьяна Юрьевна, Казакова, Оксана Геннадьевна	Программа и методические указания по прохождению учебных и производственных практик для студентов спец. 270115 "Экспертиза и управление недвижимостью"	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2007

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
ЛЗ.2	Казакова, Оксана Геннадьевна	Сметные расчеты: учебно-методическое пособие к дипломному проектированию	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2012
ЛЗ.3	Николаенко, Мария Николаевна	Оценка стоимости объекта недвижимости: методические указания к выполнению курсовой работы по дисциплине "Оценка собственности" и раздела выпускной квалификационной работы по оценке стоимости объекта недвижимости	Томск: Издательство Томского архитектурно-строительного университета, 2017
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	1.	Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minstroyrf.ru	
Э2	2.	Официальный сайт ФГУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.faufccs.ru/ .	
Э3	3.	Сайт об оценке «Оценщик.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ocenchik.ru/	
Э4	4.	Официальный сайт Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fondgkh.ru/	
Э5	1.	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://elibrary.ru/defaultx.asp .	
Э6	2.	Научно-техническая библиотека ТГАСУ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://virtua.tsuab.ru:8080/search/query?theme=tsuab .	
Э7	6.	Справочно-правовая система «КонсультантПлюс» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/	
Э8	7.	Электронная библиотечная система Znanium [Электронный ресурс]. – Режим доступа:	
6.3.1 Перечень программного обеспечения			
6.3.1.1	Kaspersky Internet Security		
6.3.1.2	Google Chrome		
6.3.1.3	Microsoft Office Pro 2010		
6.3.1.4	PDF Architect 7		
6.3.1.5	КОМПАС-3D V15		
6.3.1.6	SCAD Office 11		
6.3.1.7	OpenOffice		
6.3.1.8	ГРАНД-Смета, версия 2022.1		
6.3.1.9	Microsoft Project Pro 2007		
6.3.2 Перечень информационных справочных систем			
6.3.2.1	1.	Официальный сайт министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.minstroyrf.ru/ .	
6.3.2.2	2.	Официальный сайт ФГУ «Федеральный центр ценообразования в строительстве и промышленности строительных материалов» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.faufccs.ru/ .	
6.3.2.3	3.	Сайт об оценке «Оценщик.ру» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.ocenchik.ru/	
6.3.2.4	4.	Официальный сайт Фонда содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://fondgkh.ru/ .	
6.3.2.5			

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

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

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

Процедура зачета.

Формой промежуточной аттестации является зачет, который проводится в форме собеседования с преподавателем.

Оценка полученных профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности производится по 2-х балльной шкале.

Шкала оценивания

«Зачтено» Выставляется студенту, достаточно хорошо ориентирующемуся в выбранной теме выпускной квалификационной работы и отвечающему на вопросы, задаваемые преподавателем в ходе собеседования, владеющему основными профессиональными умениями и подтвердившему получение опыта профессиональной деятельности, необходимыми для дальнейшей работы в профессиональной сфере, при допущении не критичных неточностей в ответах, которые студент может исправить самостоятельно.

«Не зачтено» Выставляется студенту, который не ориентируется в выбранной теме выпускной квалификационной работы и вопросах, задаваемых преподавателем в ходе собеседования, не владеет основными профессиональными умениями, допускает грубые ошибки в формулировках основных понятий, а также при решении типовых практических задач и не может их исправить самостоятельно.

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

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной
работе

Преддипломная практика

Аннотация рабочей программы дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	Экспертиза и управление недвижимостью
Учебный план	ЗФ ЭиУН веч 5лет 08.03.01.10 3++ 2026.plx Направление 08.03.01 Строительство Профиль 08.03.01.10 Экспертиза и управление недвижимостью
Квалификация	бакалавр
Форма обучения	очно-заочная
Программу составил(и):	к.э.н., доцент, Николаенко М.Н.

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	10 (5.2)		Итого	
	УП	РП		
Неделя				
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Практические	0,1	0,1	0,1	0,1
Иные формы работы	644	644	644	644
Итого ауд.	0,1	0,1	0,1	0,1
Контактная работа	644,1	644,1	644,1	644,1
Сам. работа	3,9	3,9	3,9	3,9
Итого	648	648	648	648

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью практики является сбор, обработка и анализ необходимого исходного материала для выполнения выпускной квалификационной работы (ВКР).
-----	---

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б2.В
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Изыскательская практика (геодезическая)	
2.1.2	Изыскательская практика (геологическая)	
2.1.3	Введение в специальность	
2.1.4	Проектно-конструкторский практикум	
2.1.5	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	
2.1.6	Правовая экспертиза проекта	
2.1.7	Техническая экспертиза проекта	
2.1.8	Жилищная экономика	
2.1.9	Конструкции из дерева и пластмасс	
2.1.10	Основы девелопмента	
2.1.11	Оценка собственности	
2.1.12	Управление проектом	
2.1.13	Финансирование и кредитование недвижимости	
2.1.14	Ценообразование и сметное дело в строительстве	
2.1.15	Экономика города	
2.1.16	Экономическая оценка инвестиций в недвижимость	
2.1.17	Анализ производственно-хозяйственной деятельности	
2.1.18	Атлетическая гимнастика	
2.1.19	Аэробика	
2.1.20	Баскетбол	
2.1.21	Биатлон	
2.1.22	Бокс	
2.1.23	Бухгалтерский учёт и налогообложение	
2.1.24	Волейбол	
2.1.25	Исполнительская практика	
2.1.26	Каратэ	
2.1.27	Настольный теннис	
2.1.28	Общая физическая подготовка	
2.1.29	Операции с недвижимостью и страхование	
2.1.30	Организация строительного производства	
2.1.31	Основания и фундаменты	
2.1.32	Основы инновационной деятельности в строительстве	
2.1.33	Основы теплогазоснабжения и вентиляция	
2.1.34	Основы управления недвижимостью	
2.1.35	Самбо	
2.1.36	Специальное отделение (заболевания внутренних органов)	
2.1.37	Специальное отделение (заболевания опорно-двигательного аппарата)	
2.1.38	Техническое обследование зданий и сооружений	
2.1.39	Футбол	
2.1.40	Экономика недвижимости	
2.1.41	Экспертиза и инспектирование инвестиционным процессом	
2.1.42	Безопасность жизнедеятельности	
2.1.43	Железобетонные и каменные конструкции	
2.1.44	Металлические конструкции	
2.1.45	Метрология, стандартизация, сертификация и управление качеством	
2.1.46	Основы водоснабжения и водоотведения	
2.1.47	Основы территориально-пространственного развития городов	
2.1.48	Основы технической эксплуатации зданий и сооружений	
2.1.49	Реконструкция и обновление городской застройки	
2.1.50	Технология возведения зданий	

2.1.51	Экономика отрасли
2.1.52	Архитектура гражданских и промышленных зданий
2.1.53	Градостроительное и жилищное законодательство
2.1.54	Иностранный язык
2.1.55	Организация предпринимательской деятельности
2.1.56	Основы геотехники
2.1.57	Основы землепользования и землеустройства
2.1.58	Основы менеджмента
2.1.59	Средства механизации строительства
2.1.60	Строительная физика
2.1.61	Технологическая практика
2.1.62	Технологические процессы в строительстве
2.1.63	Электротехника и электроснабжение
2.1.64	Основы архитектуры
2.1.65	Основы строительных конструкций
2.1.66	Основы технической механики
2.1.67	Правовое регулирование строительства. Коррупционные риски
2.1.68	Строительные материалы
2.1.69	Теоретическая механика
2.1.70	Физика
2.1.71	Философия
2.1.72	Экономика
2.1.73	Инженерная геодезия
2.1.74	Инженерная геология
2.1.75	Инженерная и компьютерная графика
2.1.76	Иностранный язык
2.1.77	Информационные технологии
2.1.78	Математика
2.1.79	Механика жидкости и газа
2.1.80	Химия
2.1.81	Инженерная экология
2.1.82	История
2.1.83	Социальное взаимодействие в отрасли
2.1.84	Статика
2.1.85	Физическая культура и спорт
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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

ПКС-1.1: Выбор и систематизация информации по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, а также целями проекта и критериями отбора продукции, полученными от заказчика

Знать:

- основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
- методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
- технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
- основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.

Уметь:

- разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта;
- оценивать эффективность проекта;
- рассчитывать период окупаемости проекта;
- выбирать вариант инвестиционного проекта;
- принимать инвестиционное решение;
- формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

Владеть:

методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

ПКС-1.2: Предварительная оценка эффективности инвестиционного проекта	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.3: Расчет срока окупаемости и потребности в кредитных ресурсах на основе доли собственных средств акционеров проекта	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.4: Оценка устойчивости проекта к изменению условий внутренней и внешней среды	
Знать:	• основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта; • методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта; • технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта; • основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
Уметь:	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
Владеть:	• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

ПКС-1.5: Прогнозирование доходов и расходов инвестиционного проекта**Знать:**

основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;

- методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
- технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
- основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.

Уметь:

- разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта;
- оценивать эффективность проекта;
- рассчитывать период окупаемости проекта;
- выбирать вариант инвестиционного проекта;
- принимать инвестиционное решение;
- формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

Владеть:

- подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика;
- предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта;
- расчета срока окупаемости проекта;
- прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта;
- оценки рисков проекта.

ПКС-1.6: Оценка рисков проекта**Знать:**

основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;

- методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
- технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
- основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.

Уметь:

- разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта;
- оценивать эффективность проекта;
- рассчитывать период окупаемости проекта;
- выбирать вариант инвестиционного проекта;
- принимать инвестиционное решение;
- формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

Владеть:

- подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика;
- предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта;
- расчета срока окупаемости проекта;
- прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта;
- оценки рисков проекта.

ПКС-1.7: Определение перечня необходимых исходных данных для формирования информационной модели инвестиционного проекта**Знать:**

- основы инвестиционного менеджмента;
- методику сбора требований к инвестиционному проекту;
- процессы управления инвестиционными проектами.

Уметь:

- планировать управление содержанием инвестиционного проекта;
- использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих

Владеть:

Владеть практическими навыками:
определения содержания инвестиционного проекта.
методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.

ПКС-1.9: Организация проведения предпроектного анализа, определение укрупненных финансово-экономических, технических показателей и организационно-правовых условий реализации инвестиционного проекта**Знать:**

- основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики;

• процессы управления инвестиционными проектами
Уметь:
• оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта; • оценивать эффективность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта
Владеть:
Владеть (методиками): методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.
Владеть практическими навыками: оценки эффективности инвестиционных проектов.

ПКС-2.1: Контроль надлежащей эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры

Знать:
• правила и нормы технической эксплуатации; • требования к составлению отчетности; • правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры; • законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры.
Уметь:
• разрабатывать организационные и технические мероприятия; • составлять отчет по результатам выполненной работы.
Владеть:
• обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; • оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий

ПКС-3.1: Выбор методики, инструментов и средств выполнения документальных исследований объекта градостроительной деятельности в соответствии с полученным заданием

Знать:
• систему требований, особенностей и свойств объектов (и их элементов) градостроительной деятельности; • современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования и экспертизы в градостроительной деятельности; • нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности
Уметь:
• находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности; • оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;
Владеть:
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

ПКС-3.2: Исследование и анализ состава и содержания документации по объекту градостроительной деятельности в соответствии с выбранной методикой и критериями

Знать:
состав, содержание и требования к градостроительной документации, проектов создания (реконструкции, ремонта, функционирования) объектов градостроительной деятельности.
Уметь:
оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
Владеть:
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.

ПКС-3.4: Проведение натурного обследования объекта градостроительной деятельности, его частей, основания и окружающей среды (самостоятельно или с участием исполнителей)

Знать:
• методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности,

установленные требования к таким обследованиям;

- современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы.

Уметь:

- проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями;
- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности.

Владеть:

Владеть:

методиками, инструментами и средствами выполнения натурных обследований объекта градостроительной деятельности и практическими навыками по проведению обследования объектов.

ПКС-3.5: Фиксация результатов обследования объекта градостроительной деятельности (частей и элементов объекта, основания и окружающей среды) в установленной форме

Знать:

нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.

Уметь:

оформлять документацию по результатам оценки качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.

Владеть:

практическими навыками по оформлению документации по результатам обследования градостроительных объектов.

ПКС-4.1: Анализ требований задания и собранной информации, включая результаты исследований, для планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;
- установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования;
- разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.

Владеть:

практическими навыками планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности с учетом требований задания и собранной информации, включая результаты исследований.

ПКС-4.2: Систематизация необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности

Знать:

- систему источников информации сферы градостроительной деятельности;
- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности;
- руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности;
- установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.

Уметь:

- находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования;

- разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.

Владеть:

Владеть:
практическими навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.

ПКС-4.3: Выполнение необходимых расчетов для составления проектной и рабочей документации в сфере инженерно-технического проектирования объектов градостроительной деятельности

Знать:

- нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности;
- методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ;
- современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.

Уметь:

рассчитать стоимость отдельных видов строительно-монтажных работ;
рассчитать величину затрат на эксплуатацию объекта недвижимости

Владеть:

- методиками расчета строительных конструкций;
- практическими навыками расчетов для составления проектной и рабочей документации;
- практическими навыками составления разделов проектной и рабочей документации

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
•	основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
•	методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
•	основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
•	методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
•	основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
•	методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
•	основы экономического анализа при реализации инвестиционного проекта;
•	методы оценки экономической эффективности отрасли в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	технологические процессы в рамках реализации инвестиционного проекта;
•	основные факторы риска, их количественная оценка в рамках реализации инвестиционного проекта.
•	основы инвестиционного менеджмента;
•	методику сбора требований к инвестиционному проекту;
•	процессы управления инвестиционными проектами.
•	основы макроэкономики, микроэкономики, финансовой математики, теории вероятностей и математической статистики;
•	процессы управления инвестиционными проектами
•	правила и нормы технической эксплуатации;
•	требования к составлению отчетности;
•	правила охраны труда при проведении контроля эксплуатации и содержания жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры;
•	законодательные акты, постановления, нормативно-технические документы, регламентирующие требования к содержанию и использованию жилищного фонда и объектов коммунальной инфраструктуры.

	• систему требований, особенностей и свойств объектов (и их элементов) градостроительной деятельности; • современные средства автоматизации и технологии осуществления изысканий, исследований, проектирования и экспертизы в градостроительной деятельности; • нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности
	состав, содержание и требования к градостроительной документации, проектов создания (реконструкции, ремонта, функционирования) объектов градостроительной деятельности.
	• методы, приемы, средства и порядок проведения обследований объектов градостроительной деятельности, установленные требования к таким обследованиям; • современные средства автоматизации и технологии выполнения работ (оказания услуг) по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные и телекоммуникационные системы.
	нормативно-технические, руководящие материалы и методики по разработке, оформлению и хранению документации сферы градостроительной деятельности.
	• нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; • состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности; • руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; • установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.
	• систему источников информации сферы градостроительной деятельности; • нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; • состав, содержание и требования к документации по созданию (реконструкции, ремонту, функционированию) объектов градостроительной деятельности; • руководящие документы по разработке и оформлению технической документации сферы градостроительной деятельности; • установленные требования к производству строительных и монтажных работ, обеспечению строительства оборудованием, изделиями и материалами и/или изготовления строительных изделий.
	• нормативные правовые акты Российской Федерации, нормативные технические и руководящие документы, относящиеся к сфере градостроительной деятельности; • методы и практические приемы выполнения экспериментальных и теоретических исследований в сфере градостроительной деятельности для анализа результатов таких работ; • современные средства автоматизации в сфере градостроительной деятельности, включая автоматизированные информационные системы.
3.2	Уметь:
	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
	• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.

• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
• разрабатывать меры по снижению воздействия основных факторов риска на результаты эффективности проекта; • оценивать эффективность проекта; • рассчитывать период окупаемости проекта; • выбирать вариант инвестиционного проекта; • принимать инвестиционное решение; • формировать плановые значения ключевых показателей инвестиционного проекта.
• планировать управление содержанием инвестиционного проекта; • использовать различные справочно-правовые системы в целях актуализации правовых документов, регулирующих инвестиционный проект.
• оценивать потоки проекта, обязательные платежи применительно к выбранной юридической схеме инвестиционного проекта; • оценивать эффективность проектов на основе интегральной оценки эффективности инвестиционного проекта
• разрабатывать организационные и технические мероприятия; • составлять отчет по результатам выполненной работы.
• находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для анализа документации по объектам градостроительной деятельности; • оформлять документацию по результатам работ по оценке качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями;
оценивать состав и содержание документации по объектам градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями
• проводить обследование объекта градостроительной деятельности, его частей, основания или окружающей среды в соответствии с установленными требованиями; • находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для выбора методики исследования, для проведения или организации натурных обследований объектов градостроительной деятельности.
оформлять документацию по результатам оценки качества и экспертизе для градостроительной деятельности в соответствии с установленными требованиями.
• находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования; • разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.
• находить, анализировать и исследовать информацию, необходимую для разработки и оформления проектных решений по объектам инженерно-технического проектирования; • разрабатывать решения для формирования проектной продукции инженерно-технического проектирования в градостроительной деятельности.
рассчитать стоимость отдельных видов строительно-монтажных работ;
рассчитать величину затрат на эксплуатацию объекта недвижимости
3.3 Владеть:
методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.

• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.
• подготовки предложений по инвестиционным проектам в соответствии с критериями их рыночной привлекательности, целями проекта и критериями заказчика; • предварительной оценки эффективности инвестиционного проекта; • расчета срока окупаемости проекта; • прогнозирования доходов и расходов инвестиционного проекта; • оценки рисков проекта.
Владеть практическими навыками: определения содержания инвестиционного проекта. методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.
Владеть (методиками): методикой оценки эффективности инвестиционных проектов.
Владеть практическими навыками: оценки эффективности инвестиционных проектов.
• обследования и мониторинга технического состояния зданий и сооружений; • оценки физического износа зданий и разработки ремонтных мероприятий
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.
современными методиками, инструментами и средствами документальных исследований объектов градостроительной деятельности.
Владеть: методиками, инструментами и средствами выполнения натурных обследований объекта градостроительной деятельности и практическими навыками по проведению обследования объектов.
практическими навыками по оформлению документации по результатам обследования градостроительных объектов.
практическими навыками планирования собственной деятельности по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности с учетом требований задания и собранной информации, включая результаты исследований.
Владеть: практическими навыками систематизации необходимой информации для разработки документации для производства работ по инженерно-техническому проектированию объектов градостроительной деятельности.
• методиками расчета строительных конструкций; • практическими навыками расчетов для составления проектной и рабочей документации; • практическими навыками составления разделов проектной и рабочей документации