

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки/ специальности	08.04.01
Направление подготовки/ специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Куракова О.А.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от
29.08.2022 г.

1. Цель практики

Целью Учебной ознакомительной практики является формирование компетенций обучающегося в области поиска, систематизации и анализа информации в сфере судебной строительно-технической и стоимостной экспертизы объектов недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – учебная.

Тип практики – ознакомительная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции (результат освоения)	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-2 Способен выбирать методику, методы исследования и варианты решения задач проведения судебной строительно-технической и стоимостной экспертиз объектов недвижимости	ПК-2.1 Определение задачи проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.2 Идентификация объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.3 Установление полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы
	ПК-2.4 Выбор подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.5 Выбор методов и проведение визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства
	ПК-2.6 Оценка результатов судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.7 Выбор и применение расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-2.1 Определение задачи проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Знает основные виды и типы профессиональных задач в сфере судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и постановки задач проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)
ПК-2.2 Идентификация объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) описания объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
ПК-2.3 Установление полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	Знает основные способы анализа, систематизации проверки полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы Имеет навыки (начального уровня) анализа и систематизации информации по теме исследования в рамках судебной строительной /стоимостной экспертизы объектов недвижимости / капитального строительства
ПК-2.4 Выбор подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Знает методики проведения исследований в рамках судебной строительной /стоимостной экспертизы объектов недвижимости / капитального строительства Имеет навыки (начального уровня) выбора методики исследования при проведении судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости /объектов капитального строительства
ПК-2.5 Выбор методов и проведение визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства	Знает методы проведения визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства
ПК-2.6 Оценка результатов судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) составления отчета по результатам проведенного исследования, защиты и презентации его результатов
ПК-2.7 Выбор и применение расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Знает расчетные модели, применяемые для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

«Учебная практика, ознакомительная» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 3 зачетных единицы (108 академических часов). Продолжительность практики составляет 2 недели.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Проведение практических занятий по практике. Знакомство с целями и задачами учебной ознакомительной практики. Выявление проблемных областей в отрасли, оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации, выбор методов анализа. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации. Составление аналитического обзора научно-технической информации и формирование списка источников информации на русском и иностранном языках. Формулирование целей исследований в рамках выпускной квалификационной работы (ВКР). Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№	Этапы практики	ест	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося	Формы промежуточной аттестации и текущего
---	----------------	-----	---	---

			Л	ПЗ	КоП	ИФР	контроля успеваемости
1	Подготовительный	2	-	-	-	108	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	2	-	-	-		
3	Заключительный	2	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	2	-	-	-		Зачет
	Итого	2	-	-	-	108	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.
2	Основной	Знакомство с методами поиска и обработки информации. Культура работы с понятиями, терминами и категориями. Системный, категориальный и информационно-динамический подходы в изучении инвестиционно-строительной деятельности. Универсальная схема взаимодействия участников судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости/капитального строительства. Знакомство с объектами капитального строительства/недвижимости. Знакомство с классификацией объектов ССТЭ по функциональному назначению; непосредственная и опосредованная формы предоставления объектов строительно-технической экспертизы в распоряжение эксперта; объекты строительно-технической экспертизы и объекты экспертного познания; объекты, исследование которых представляется на практике проблематичным; объекты ССТЭ, исследуемые в рамках производства комплексных экспертиз. Определение перечня нормативно-правовых документов, регламентирующих проведение судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости / капитального строительства. Составление библиографического списка, используемого при выполнении задания.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает основные виды и типы профессиональных задач в сфере судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	1, 2	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и постановки задач проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	1,2	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) описания объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	1,2	Зачет
Знает основные способы анализа, систематизации проверки полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	1,2	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) анализа и систематизации информации по теме исследования в рамках судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости / капитального строительства	1,2	Зачет
Знает методики проведения исследований в рамках судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости / капитального строительства	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) выбора методики исследования при проведении судебной строительно-технической /стоимостной экспертизы объектов недвижимости /объектов капитального строительства	2,3,4	Зачет
Знает методы проведения визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства	2,3,4	Зачет

Имеет навыки (основного уровня) составления отчета по результатам проведённого исследования, защиты и презентации его результатов	2,3,4	Зачет
Знает расчетные модели, применяемые для оценки параметров исследуемого объекта при проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	2,3,4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
Самостоятельность в выполнении заданий	
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Поиск и выявление проблемных областей в сфере теоретических и методических аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы.
2. Поиск и выявление проблемных областей в сфере теоретических и методических аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.
3. Поиск и выявление проблемных областей в сфере процессуальных аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.
4. Поиск и выявление проблемных областей в сфере процессуальных аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы.
5. Поиск и выявление проблемных областей в сфере организационных аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы
6. Поиск и выявление проблемных областей в сфере организационных аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.

7. Поиск и выявление проблемных областей в сфере диагностических исследований при производстве судебной стоимостной экспертизы
8. Поиск и выявление проблемных областей в сфере диагностических исследований при производстве судебной строительно-технической экспертизы.
9. Поиск и выявление проблемных областей при исследовании обстоятельств несчастных случаев.
10. Поиск и выявление проблемных областей при исследовании проектной документации в рамках производства судебной строительно-технической экспертизы.

В рамках индивидуального задания по практике обучающийся, должен решить следующие задачи:

1. Выявить проблемные области в рассматриваемой сфере.
2. Провести анализ состояния вопроса по выявленной проблемной области.
3. Провести обзор литературы по российским и международным источникам.
4. Сформулировать направление исследования.
5. Обосновать актуальность выбранного направления, обозначить цель исследования, предмет и объект исследования.
6. Составить перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих градостроительную деятельность при реализации инвестиционно-строительных проектов на территории Российской Федерации, необходимых для решения задач индивидуального задания.
7. Составить перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих правовой режим объектов недвижимости на территории Российской Федерации для решения задач индивидуального задания.
8. Сформировать библиографический список по выбранному направлению исследования (не менее 30 источников).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета во 2 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

- 1) Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы.
- 2) Перечислите нормативно-правовые акты, регламентирующие правовой режим объектов недвижимости на территории РФ.
- 3) Охарактеризуйте требования к технике безопасности труда и пожарной безопасности на предприятии.
- 4) Какие инновационные и научные разработки используются при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы?
- 5) В чем сходство, различие, взаимосвязь между понятиями «алгоритм», «блок-схема», «технология»?
- 6) Каков порядок применения количественных и качественных методов в исследовании?
- 7) Какие основные категории, понятия, термины использовались при выполнении задания?
- 8) Каковы требования к формированию библиографического списка и оформлению ссылок?
- 9) В чем сущность методов анализа, синтеза, сравнения, обобщения, для формирования классификационных признаков с целью систематизации обнаруженной информации?
- 10) В чем суть системного подхода и какие существуют методы выявления

системных связей между процессами?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта во 2 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

результатов выполнения заданий, решения задач		
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х частях / под ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит- ун-т. - Москва : МГСУ, 2016 : Строительство. - ISBN 978-5-7264-1363-1. - Текст : непосредственный. Ч. 3 : Управленческий модуль в системе сервейинга / [сост. Н. Г. Верстина [и др.]. - 2016. - 312 с. : ил. табл. - Библиогр.: с. 283-308 (350 назв.). - ISBN 978-5-7264-1400-3 : http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/103.pdf	36
2	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : МГСУ, 2016. - (Строительство). - Текст : непосредственный. Ч. 1 : Организационно-технологический модуль системы сервейинга / [сост.: Т. Ю. Овсянникова [и др.]. - Москва : МГСУ, 2016. - 264 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 242-264 (287 назв.). - ISBN 978-5-7264-1364-8: http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/4.pdf	38
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х частях / под ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2016 : Строительство. - ISBN 978-5-7264-1363-1. - Текст : непосредственный. Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга / сост. Л. И. Павлова [и др.]. - 2016. - 236 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 237-259 (309 назв.). - ISBN 978-5-7264-1382-2 : http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/102.pdf	37

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Прорвич В.А. Судебно-оценочная экспертиза. Правовые, организационные и научно-методические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 030502 «Судебная экспертиза», 030500 «Юриспруденция»/ Прорвич В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 399 с. – ISBN- 978-5-238-01527-9	http://www.iprbookshop.ru/81569.html .

2	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 263 с. - ISBN: 978-5-7264-1382-2	http://www.iprbookshop.ru/62633.html .
3.	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 3. Управленческий модуль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 311 с.— ISBN: 978-5-7264-1400-3	http://www.iprbookshop.ru/62634.html .

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.01(У)	Учебная практика, ознакомительная

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок /	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	беспроводной Клавиатура Clevo с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места	Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)	AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки/ специальности	08.04.01
Направление подготовки/ специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Куракова О.А.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от
29.08.2022 г.

1. Цель практики

Целью производственной научно-исследовательской работы является формирование компетенций обучающегося и получение ими опыта профессиональной деятельности по проведению научных исследований в области проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – научно-исследовательская.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по периодам проведения практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	ПК-1.1 Формулирование целей и постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.3 Составление плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПК-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.6 Проведение исследования, обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.7 Оформление отчета, представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.1 Формулирование целей и постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает основные понятия, цели и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР
ПК-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает методы и/или методики проведения научных исследований
	Имеет навыки (основного уровня) обоснования выбора метода и методики исследования, выполняемого в рамках НИР
ПК-1.3 Составление плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Знает структуру плана исследования, выполняемого в рамках НИР
	Имеет навыки (основного уровня) составления плана исследований в рамках НИР
ПК-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для	Знает основные информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
проведения исследования	Имеет навыки (начального уровня) применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации при прохождении НИР
	Имеет навыки (основного уровня) выбора технических средств, необходимых для проведения выполняемого исследования
ПК-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) сбора, систематизации и обобщения информации по теме исследования
	Имеет навыки (основного уровня) оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации
	Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации при проведении НИР
ПК-1.6 Проведение исследования, обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) проведения исследований в рамках НИР в области управления
	Имеет навыки (начального уровня) обработки результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта
	Имеет навыки (начального уровня) разработки моделей в ходе проведения исследований
ПК-1.7 Оформление отчета, представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знает требования к оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	Имеет навыки (основного уровня) оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования
	Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведённых научных исследований
	Имеет навыки (основного уровня) систематизации и профессионального представления результатов НИР

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная научно-исследовательская работа относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 08.04.01 «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объём практики составляет 6 зачетных единиц (216 академических часа).
Продолжительность практики составляет 6 недель.
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и систематизация научно-технической информации по теме

		исследования, выполняемого в рамках НИР. Выбор технических средств, материально-технического и информационного обеспечения для проведения выполняемого исследования. Формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР. Выбор метода и методики проведения исследования. Составление плана исследования. Составление аналитического обзора научно-технической информации по теме исследования. Выявление факторов, определяющих поведение исследуемого объекта. Выявление взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами. Обработка результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта. Выбор наиболее оптимального способа обоснования решения выявленной проблемы в отрасли. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.
4	Промежуточная аттестация	Защита отчета по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№	Этапы практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы промежуточной аттестации и текущего контроля успеваемости
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный	3	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного этапа
2	Основной	3	-	-	-		Проверка отчёта
3	Заключительный	3	-	-	-		
4	Промежуточная аттестация	3	-	-	-		Зачет
	Итого	3	-	-	-	216	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- групповую работу обучающихся во взаимодействии друг с другом;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста.

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает основные понятия, цели и задачи исследования, выполняемого в рамках НИР	1, 2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР	1, 2,3,4	Зачет
Знает методы и/или методики проведения научных исследований	2,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) обоснования выбора метода и методики исследования, выполняемого в рамках НИР	2,4	Зачет
Знает структуру плана исследования, выполняемого в рамках НИР	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления плана исследований в рамках НИР	1,2,3,4	Зачет
Знает основные информационно-коммуникационные технологии для поиска, обработки и представления информации	2,3,4	Зачет

Имеет навыки (начального уровня) применения информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации при прохождении НИР	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора технических средств, необходимых для проведения выполняемого исследования	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) сбора, систематизации и обобщения информации по теме исследования	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) оценки адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации при проведении НИР	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения исследований в рамках НИР в области управления	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) обработки результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) разработки моделей в ходе проведения исследований	2,3,4	Зачет
Знает требования к оформлению аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) оформления аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведённых научных исследований	4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) систематизации и профессионального представления результатов НИР	4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
Навыки начального уровня	Чёткость изложения и интерпретации знаний
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
Навыки основного уровня	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки обоснования выполнения заданий	
	Быстрота выполнения заданий

	Самостоятельность в выполнении заданий
	Результативность (качество) выполнения заданий

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий:

1. Проведение научного исследования в сфере теоретических и методических аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы.
2. Проведение научного исследования в сфере теоретических и методических аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.
3. Проведение научного исследования в сфере процессуальных аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.
4. Проведение научного исследования в сфере процессуальных аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы.
5. Проведение научного исследования в сфере организационных аспектов производства судебной строительно-технической экспертизы
6. Проведение научного исследования в сфере организационных аспектов производства судебной стоимостной экспертизы.
7. Проведение научного исследования в сфере диагностических исследований при производстве судебной стоимостной экспертизы
8. Проведение научного исследования в сфере диагностических исследований при производстве судебной строительно-технической экспертизы.
9. Проведение научного исследования в сфере исследования проектной документации в рамках производства судебной строительно-технической экспертизы.
10. Проведение научного исследования в сфере исследования земельных участков с целью определения межевых границ.

В рамках индивидуального задания по практике обучающийся, должен решить следующие задачи:

1. Формулирования целей и постановки задач исследования, выполняемого в рамках НИР.
2. Обосновать актуальность выбранного направления, обозначить цель исследования, предмет и объект исследования.
3. Выбор метода и методики проведения исследования.
4. Составление плана исследования.
5. Составление аналитического обзора научно-технической информации по теме исследования (глава 1).
6. Выявление факторов, определяющих поведение исследуемого объекта (глава 2)
7. Выявление взаимосвязи рассматриваемой проблемы с другими проблемами.
8. Обработка результатов исследования и получение статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта.
9. Выбор наиболее оптимального способа решения выявленной проблемы в отрасли.
10. Разработка алгоритма и модели решения выявленной проблемы в профессиональной деятельности.
11. Составление библиографического списка (не менее 50 источников).

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 3 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

1. В чем практическая значимость НИР?
2. В чем состоит научная новизна НИР?
3. В чем состоит основная научная гипотеза НИР?

4. Где могут быть использованы результаты НИР?
5. Какие вопросы рассматриваются в научной статье (статьях), подготовленной магистрантом?
6. Какие источники были использованы при написании отчета по НИР?
7. Какие научные методы и методология использованы в НИР и их обоснование?
8. Каким образом в НИР учтен российский и зарубежный опыт?
9. Каковы дальнейшие шаги по доработке результатов НИР, и ее трансформация в ВКР?
10. Каковы основные проблемы в выбранной предметной области?
11. Каковы основные этапы проведения НИР?
12. Каковы цели и задачи НИР?
13. Чем обоснована актуальность НИР?
14. Чем подтверждает достоверность полученных результатов?
15. Пути апробации результатов НИР?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 1 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п. 1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю

оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Приложение 2 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2015. Ч. 3 : Управленческий модуль системы сервейинга / И. П. Авилова [и др.]. - 2015. - 549 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 514-543 (421 назв.). - ISBN 978-5-9903030-3-4	51

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Голованов, Н. М. Правовое регулирование инвестиционно-строительной деятельности : учебное пособие / Н. М. Голованов, И. Д. Маркелова. — Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 360 с. — ISBN 978-5-9227-0676-6.	http://www.iprbookshop.ru/66838.html
2	Управление инвестиционной деятельностью : учебное пособие / составители С. А. Баркалов, В. П. Морозов, Т. А. Свиридова. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 250 с. — ISBN 978-5-4497-1112-0.	https://www.iprbookshop.ru/108295.html

3	Клименко, И. С. Теория систем и системный анализ [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. С. Клименко. — Электрон. текстовые данные. — М. : Российский новый университет, 2014. — 264 с ISBN 978-5-89789-093-4	http://www.iprbookshop.ru/21322.html
---	---	---

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Приложение 4 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.02(Н)	Производственная научно-исследовательская работа

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПРИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	<p>M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950</p>	<p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.) Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.) Монитор Samsung 24" S24C450B Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.) Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3 Принтер/HP LaserJet P2015 DN Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	беспроводной Клавиатура Clevy с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская

Код направления подготовки/ специальности	08.04.01
Направление подготовки/ специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Куракова О.А.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от
29.08.2022 г.

1. Цель практики

Целью производственной практики, исполнительской является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости/ИСП.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – исполнительская практика.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-5 Способен организовывать и контролировать проведение судебно-экспертных исследований процессов строительства	ПК-5.1 Исследование процессов организация и текущего контроля строительства объекта капитального строительства
	ПК-5.2 Исследование процессов обеспечения строительного производства необходимыми разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства
	ПК-5.3 Исследование сведений, документов и материалов по подготовке к строительству объекта капитального строительства
	ПК-5.4 Исследование процессов приемки, планирования, распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-5.5 Исследование процессов соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства
	ПК-5.6 Исследование процессов соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям и сметным лимитам

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-5.1 Исследование процессов организация и текущего контроля строительства объекта капитального строительства	Знает методы контроля строительства объекта капитального строительства
	Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований по организации и контролю процессов строительства объекта капитального строительства
ПК-5.2 Исследование процессов обеспечения строительного производства необходимыми разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства	Знает требования к обеспечению строительного производства разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства
	Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований обеспечения строительного производства необходимыми разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-5.3 Исследование сведений, документов и материалов по подготовке к строительству объекта капитального строительства	Знает состав документации, необходимой для подготовки к строительству объекта капитального строительства
	Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований документов и материалов по подготовке к строительству объекта капитального строительства
ПК-5.4 Исследование процессов приемки, планирования, распределения и расходования материальных и технических ресурсов, используемых при строительстве объекта капитального строительства	Знает методы производственного планирования при строительстве объекта капитального строительства
ПК-5.5 Исследование процессов соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства	Знает требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства
	Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства
ПК-5.6 Исследование процессов соответствия освоенного объема материально-технических и финансовых ресурсов установленным плановым показателям и сметным лимитам	Знает методы контроля стоимости строительства
	Имеет навыки (начального уровня) проведения экспертных исследований с целью оценки соответствия фактических произведенных затрат установленным плановым показателям и сметным лимитам

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная практика, исполнительская относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 академических часа). Продолжительность практики составляет 8 недель.
(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Знакомство с направлением деятельности предприятия. Ознакомление с

1	Подготовительный этап	2	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного
2	Основной этап	2	-	-	-		
3	Заключительный этап	2	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация		-	-	-		Зачет
	<i>Итого за 2 семестр</i>	2	-	-	-	216	Зачет
5	Подготовительный этап	4	-	-	-	216	Контроль прохождения подготовительного этапа
6	Основной этап	4	-	-	-		
7	Заключительный этап	4	-	-	-		Проверка отчёта
8	Промежуточная аттестация		-	-	-		Зачет
	<i>Итого за 4 семестр</i>	4	-	-	-	432	Зачёт
	<i>ИТОГО</i>		-	-	-	432	Зачёт

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный (этап 1 и 5)	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает методы контроля строительства объекта капитального строительства	1,2,3,4,5	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований по организации и контролю процессов строительства объекта капитального строительства	6,7,8	Зачет
Знает требования к обеспечению строительного производства разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства	1,2,3,4,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований обеспечения строительного производства необходимыми разрешениями, допусками к производству строительных работ на объекте капитального строительства	2,3,4,,6,7,8	Зачет
Знает состав документации, необходимой для подготовки к строительству объекта капитального строительства	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных	2,3,4	Зачет

исследований в отношении соблюдения требований документов и материалов по подготовке к строительству объекта капитального строительства		
Знает методы производственного планирования при строительстве объекта капитального строительства	1,2,3,4	Зачет
Знает требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства	1,2,3,4,5,6,7,8	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения экспертных исследований в отношении соблюдения требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды, правил внутреннего трудового распорядка при строительстве объекта капитального строительства	6,7	Зачет
Знает методы контроля стоимости строительства	6,7,8	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) проведения экспертных исследований с целью оценки соответствия фактических произведенных затрат установленным плановым показателям и сметным лимитам	6,7	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов
	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику во 2 семестре:

«Разработка подготовительных мероприятий для проведения судебной

строительно-технической экспертизы объекта недвижимости»

«Разработка подготовительных мероприятий для проведения судебной стоимостной экспертизы объекта недвижимости»

«Разработка подготовительных мероприятий для проведения судебной стоимостной экспертизы незавершенного объекта недвижимости»

«Разработка подготовительных мероприятий для проведения судебной строительно-технической экспертизы незавершенного объекта недвижимости»

Примерные темы индивидуальных заданий на практику в 4 семестре:

«Проведение исследований с целью формирования заключения эксперта по оспариванию кадастровой стоимости земельного участка».

«Проведение исследований с целью формирования заключения эксперта по оспариванию стоимости СМР в рамках ИСП».

«Проведение исследований с целью формирования заключения эксперта о качественных характеристиках выполненных СМР в рамках реализации ИСП».

«Проведение исследований с целью формирования заключения эксперта о нанесенном ущербе в процессе реализации ИСП»

«Проведение экспертных исследований с целью формирования заключения эксперта о капитальности объекта».

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета во 2 и 4 семестрах (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету во 2 семестре:

1. Структура учреждения (организации), в котором Вы работали.
2. Правила техники безопасности в учреждении (организации) по месту прохождения практики.
3. Ваши задачи в составе комиссии экспертов.
4. Роль и значение судебной строительно-технической экспертизы в судопроизводстве.
5. Признаки (характеристики) судебной строительно-технической экспертизы как средства доказывания по делу.
6. Специальный субъект судебной строительно-технической экспертизы – эксперт-строитель.
7. Потребность в специальных строительно-технических знаниях и необходимость проведения исследований – основания для назначения судебной строительно-технической экспертизы.
8. Понятие специальных знаний судебного эксперта-строителя, их структура и содержание.
9. Источники, закономерности и проблемы формирования специальных строительно-технических знаний.
10. Специфические черты специальных строительно-технических знаний.
11. Понятие предмета судебной строительно-технической экспертизы.
12. Свойства, стороны и отношения материальных объектов как предмет судебной строительно-технической экспертизы.
13. Практическая значимость понятия предмета судебной строительно-технической экспертизы.
14. Предмет комплексной экспертизы.
15. Понятие объекта судебной строительно-технической экспертизы как материального источника (носителя) доказательственной информации.

Примерные вопросы к зачету в 4-м семестре:

1. Практика производства судебной строительно-технической экспертизы: подписка эксперта как отдельный документ и как составляющая часть заключения эксперта.
2. Структура и содержание подписки эксперта.
3. Особенности структуры заключения судебного эксперта-строителя.
4. Вводная часть заключения, ее содержание.
5. Исследовательская часть; стадии изложения хода и результатов исследования материальных объектов.
6. Выводы в заключении эксперта.
7. Заключение эксперта и заключение специалиста, письменная консультация специалиста по вопросам, разрешение которых требует использования специальных знаний.
8. Оценка этих документов органом (лицом), назначившим экспертизу либо осуществившим привлечение специалиста, и пределы использования в процессе доказывания.
9. Пределы использования заключения эксперта в процессе доказывания в зависимости от характера и значения экспертных ошибок.
10. Наиболее распространенные ошибки и недостатки, допускаемые при производстве ССТЭ по делам, связанным с оценкой недвижимости.
11. Проблемы оценки и использования Заключений экспертов, Актов экспертного исследования и Отчетов об оценке в процессе доказывания по рассматриваемой категории дел.
12. Пути восполнения исходных данных при условии их недостаточности для производства экспертизы.
13. Методы исследования, проводимого на основе результатов экспертного осмотра зданий, строений и документальных данных материалов дела.
14. Предмет рассматриваемых судебно-экспертных исследований: виды, объем и стоимость выполненных строительных работ, использованных материалов и изделий.
15. Исследование образцов-проб (отобранных экспертом или предоставленных ему в установленном порядке) в лабораторных условиях.
16. Установление факта соответствия (несоответствия) характеристик материалов, изделий и конструкций на основании результатов лабораторных исследований их образцов-проб требованиям проектной документации, строительных норм, правил, стандартов, технических условий, положениям договора-подряда.
17. Комплексное изучение результатов натуральных исследований строительного объекта, лабораторных исследований и документов (проектной, исполнительной, а также иной документации), приобщенных к материалам дела.

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта во 2 и 4 семестрах.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий

Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Обосновывает алгоритм выполнения заданий
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания в поставленные сроки
Самостоятельность в выполнении заданий	Не может самостоятельно планировать и выполнять задания	Планирование и выполнение заданий осуществляет самостоятельно
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с достаточным уровнем качества

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х частях / под ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит- ун-т. - Москва : МГСУ, 2016 : Строительство. - ISBN 978-5-7264-1363-1. - Текст : непосредственный. Ч. 3 : Управленческий модуль в системе сервейинга / [сост. Н. Г. Верстина [и др.]. - 2016. - 312 с. : ил. табл. - Библиогр.: с. 283-308 (350 назв.). - ISBN 978-5-7264-1400-3 : http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/103.pdf	36
2	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : МГСУ, 2016. - (Строительство). - Текст : непосредственный. Ч. 1 : Организационно-технологический модуль системы сервейинга / [сост.: Т. Ю. Овсянникова [и др.]. - Москва : МГСУ, 2016. - 264 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 242-264 (287 назв.). - ISBN 978-5-7264-1364-8: http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/4.pdf	38
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум: в 3-х частях / под ред. П. Г. Грабового ; Моск. гос. строит. ун-т. - Москва : МГСУ, 2016 : Строительство. - ISBN 978-5-7264-1363-1. - Текст : непосредственный. Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга / сост. Л. И. Павлова [и др.]. - 2016. - 236 с. : ил., табл. - Библиогр.: с. 237-259 (309 назв.). - ISBN 978-5-7264-1382-2 : http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2016/102.pdf	37

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	2	3
1	Прорвич В.А. Судебно-оценочная экспертиза. Правовые, организационные и научно-методические основы [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 030502 «Судебная экспертиза», 030500 «Юриспруденция»/ Прорвич В.А.— Электрон. текстовые данные. — М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 399 с. – ISBN- 978-5-238-01527-9	http://www.iprbookshop.ru/81569.html .
2	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 2. Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 263 с. - ISBN:978-5-7264-1382-2	http://www.iprbookshop.ru/62633.html .
3.	Сервейинг. Организация, экспертиза, управление. Часть 3. Управленческий модуль в системе сервейинга [Электронный ресурс]: практикум/ — Электрон. текстовые данные. — М.: Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2016.— 311 с.— ISBN: 978-5-7264-1400-3	http://www.iprbookshop.ru/62634.html .

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.03(П)	Производственная практика, исполнительская
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер / Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.)	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11-АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016) Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	Электронное табло 2000*950	Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство) PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет) Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья)</p> <p>Читальный зал на 52 посадочных</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p> <p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников</p> <p>Видеоувеличитель /Optelec ClearNote</p> <p>Джойстик компьютерный беспроводной</p> <p>Клавиатура Clevu с большими кнопками и накладкой (беспроводная)</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10))</p> <p>Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p> <p>K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
места	Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)	
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МОСКОВСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ СТРОИТЕЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04 (ПД)	Производственная практика, преддипломная

Код направления подготовки/ специальности	08.04.01
Направление подготовки/ специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	очная
Год разработки/обновления	2022

Разработчики:

должность	учёная степень, учёное звание	ФИО
доцент	к.э.н., доцент	Куракова О.А.

Рабочая программа утверждена методической комиссией по УГСН, протокол № 1 от
29.08.2022 г.

1. Цель практики

Целью производственной практики, преддипломной является формирование компетенций обучающегося, получение им опыта профессиональной деятельности в области совершенствования подходов к проведению судебной строительно-технической и стоимостной экспертизе объектов недвижимости/инвестиционно-строительных проектов.

Программа составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (уровень образования – магистратура).

2. Указание вида, способа практики, формы проведения практики

Вид практики – производственная.

Тип практики – преддипломная.

Способы проведения практики: стационарная, выездная.

Форма проведения практики – дискретная по видам практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
ПК-1 Способен выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	ПК-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.3 Составление плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования
	ПК-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.6 Проведение исследования, обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости
	ПК-1.7 Оформление отчета, представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики
ПК-2 Способен выбирать методику, методы исследования и варианты решения задач проведения судебной строительно-технической и стоимостной экспертиз объектов недвижимости	ПК-2.2 Идентификация объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.3 Установление полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы
	ПК-2.4 Выбор подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.5 Выбор методов и проведение визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства
	ПК-2.6 Оценка результатов судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости
	ПК-2.7 Выбор и применение расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения (показатели оценивания)
ПК-1.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Знает цели и задачи исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) по формулированию цели и задач проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) по ранжированию задач и результатов проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости</p>
ПК-1.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Имеет навыки (основного уровня) выбора методов, инструментов, составления алгоритма проведения исследования для целей судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы</p>
ПК-1.3 Составление плана исследований в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Знает уровни и стадии планирования исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости</p> <p>Имеет навыки (начального уровня) по составлению плана исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости</p>
ПК-1.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	<p>Имеет навыки (основного уровня) определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования</p>
ПК-1.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости</p>
ПК-1.6 Проведение исследования, обработка результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	<p>Имеет навыки (основного уровня) проведение исследований, обработки результатов, полученных в процессе проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы</p>
ПК-1.7 Оформление отчета, представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	<p>Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости на публичных мероприятиях</p>
ПК-2.2 Идентификация объекта судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	<p>Имеет навыки (основного уровня) составления отчета по итогам проделанной работы в рамках строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости</p>
ПК-2.3 Установление полноты и достоверности документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	<p>Знает основные подходы к оценке адекватности и достоверности информации, документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы</p> <p>Имеет навыки (основного уровня) по оценке адекватности и достоверности информации о проблемных ситуациях в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта</p>
ПК-2.4 Выбор подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	<p>Имеет навыки (основного уровня) выбора подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости</p>

ПК-2.5 Выбор методов и проведение визуального и инструментального исследования состояния возводимых и эксплуатируемых объектов капитального строительства	Имеет навыки (основного уровня) проведения измерений, оценки параметров объектов недвижимости, установления отклонений от проектной и нормативно-технической документации в ходе проведения
ПК-2.6 Оценка результатов судебно-экспертного исследования в рамках проведения строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) формулирования выводов по итогам проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы
ПК-2.7 Выбор и применение расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	Имеет навыки (основного уровня) выбора расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости

Информация о формировании и контроле результатов обучения по этапам практики представлена в Фонде оценочных средств (Приложение 1).

4. Указание места практики в структуре образовательной программы

Производственная, практика, преддипломная относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блока 2 «Практики» основной профессиональной образовательной программы «Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости» и является обязательной к прохождению.

5. Указание объема практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общий объем практики составляет 18 зачетных единиц (648 академических часа). Продолжительность практики составляет 12 недель.

(1 зачетная единица соответствует 36 академическим часам, 2/3 недели).

6. Содержание практики

Содержание практики по этапам приведено в таблице

№	Этапы практики	Содержание этапа практики. Виды работы на этапе практики
1	Подготовительный	Выдача обучающемуся рабочего плана проведения практики, индивидуального задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности. Проведение текущего контроля.
2	Основной	Сбор и анализ информации, необходимой для выполнения выпускной квалификационной работы. Формулирование и описание сути проблемных ситуаций в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта. Выявление составляющих проблемных ситуаций и связей между ними в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемных ситуациях в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемных ситуаций в ходе планирования проведения экспертизы объекта недвижимости/ИСП. Выбор нормативно-правовых и нормативно-технических документов, определяющих область проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы. Выбор методов, инструментов, составления алгоритма

		проведения исследования для целей судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы. Проведение измерений, оценки параметров объектов недвижимости/ИСП и установление отклонений от проектной и нормативно-технической документации. Формулирование выводов для заключительного отчета по результатам проведенной экспертизы. Разработка мероприятий по повышению эффективности процесса проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы ИСП/объекта недвижимости. Выполнение индивидуального задания.
3	Заключительный	Подготовка и предоставление отчета по практике. Текущий контроль отчётности по практике.

Практика проводится в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками организации и (или) лицами, привлекаемыми организацией к реализации образовательных программ на иных условиях, а также в иных формах.

В таблице приведены виды учебных занятий и работы обучающегося

Обозначение	Виды учебных занятий и работы обучающегося
Л	Лекции
ПЗ	Практические занятия
КоП	Компьютерный практикум
ИФР	Иные формы работы обучающегося

Форма обучения – очная

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Семестр	Часы по видам учебных занятий и работы обучающегося				Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
			Л	ПЗ	КоП	ИФР	
1	Подготовительный этап	4	-	-	-	648	Контроль прохождения подготовительного
2	Основной этап	4	-	-	-		
3	Заключительный этап	4	-	-	-		Проверка отчёта
4	Промежуточная аттестация	4	-	-	-		Зачет
	<i>Итого</i>	4	-	-	-	648	Зачет

Содержание учебных занятий аудиторной контактной работы обучающегося с преподавателем

№	Этапы практики	Содержание занятия
1	Подготовительный	Задачи, решаемые на каждом этапе практики. Требования к результатам прохождения практики. Требования, предъявляемые к отчётным материалам по практике. Выдача обучающимся рабочего плана проведения практики, индивидуального типового задания. Ознакомление обучающихся с требованиями охраны труда, пожарной безопасности.

Иные формы работы обучающегося включают в себя:

- самостоятельную работу обучающегося под контролем преподавателя, включая промежуточную аттестацию и текущий контроль успеваемости;
- самостоятельную работу обучающегося под контролем специалиста

7. Указание форм отчётности по практике

Промежуточная аттестация по практике осуществляется в форме зачета. Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики, оформленного в соответствии с локальным нормативным актом, регламентирующим порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

Фондом оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике является Приложение 1 к программе практики.

8. Перечень учебной литературы и ресурсов сети "Интернет", необходимых для проведения практики

При прохождении практики обучающийся может использовать учебные издания и учебно-методические материалы, имеющиеся в научно-технической библиотеке НИУ МГСУ и/или размещённые в Электронных библиотечных системах.

Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов представлен в Приложении 2 к программе практики.

При прохождении практики используются ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с Приложением 3 к программе практики.

9. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

При проведении практики используются следующие виды информационных технологий:

- информационные технологии поиска и обработки данных,
- информационно-коммуникационные технологии;

Перечень информационных справочных систем (включая информационно-библиотечные системы) указан в Приложении 3 к программе практики.

Перечень программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

Перечень материально-технического обеспечения и программного обеспечения практики приведен в Приложении 4 к программе практики.

Приложение 1 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04 (ПД)	Производственная практика, преддипломная

Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике

1. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оценивание формирования компетенций производится на основе показателей оценивания, указанных в п.2. программы и в п.1.1 ФОС.

Связь компетенций, индикаторов достижения компетенций и показателей оценивания приведена в п.2 программы практики.

1.1 Описание показателей и форм оценивания компетенций

Оценивание уровня освоения обучающимся компетенций осуществляется с помощью форм промежуточной аттестации. Формы промежуточной аттестации по практике, с помощью которых производится оценивание, указаны в учебном плане и в п.3 программы.

В таблице приведена информация о формировании результатов обучения по практике этапам практики, а также о контроле показателей оценивания компетенций формами оценивания.

Наименование показателя оценивания (результата обучения по практике)	Номера этапов практики	Формы оценивания (формы промежуточной аттестации)
Знает цели и задачи исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) по формулированию цели и задач проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) по ранжированию задач и результатов проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора методов, инструментов, составления алгоритма проведения исследования для целей судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	2,3,4	Зачет

Знает уровни и стадии планирования исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости	1,2,3	Зачет
Имеет навыки (начального уровня) по составлению плана исследований в рамках проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости	1,2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	2,3	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства и эксплуатации объектов недвижимости	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведение исследований, обработки результатов, полученных в процессе проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) представления результатов проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объектов недвижимости на публичных мероприятиях	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) составления отчета по итогам проделанной работы в рамках строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	2,3,4	Зачет
Знает основные подходы к оценке адекватности и достоверности информации, документов, относящихся к предмету судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) по оценке адекватности и достоверности информации о проблемных ситуациях в ходе планирования и реализации инвестиционно-строительного проекта	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора подходов и методов для аналитических процедур проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) проведения измерений, оценки параметров объектов недвижимости, установления отклонений от проектной и нормативно-технической документации в ходе проведения	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) формулирования выводов по итогам проведения судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы	2,3,4	Зачет
Имеет навыки (основного уровня) выбора расчетных моделей для оценки параметров исследуемого объекта при проведении судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы объекта недвижимости	2,3,4	Зачет

1.2 Описание шкалы оценивания и критериев оценивания

При проведении промежуточной аттестации в форме зачёта используется шкала оценивания: «Не зачтено», «Зачтено».

Показателями оценивания компетенций являются знания, навыки начального уровня и навыки основного уровня обучающегося, полученные при прохождении практики. Критериями оценивания показателей являются:

Показатель оценивания	Критерий оценивания
Знания	Знание терминов и определений, понятий
	Знание основных закономерностей и соотношений, принципов

	Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)
	Полнота ответов на проверочные вопросы
	Правильность ответов на вопросы
	Чёткость изложения и интерпретации знаний
Навыки начального уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
Навыки основного уровня	Навыки выбора методик выполнения заданий
	Навыки выполнения заданий различной сложности
	Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков
	Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач
	Навыки представления результатов решения задач
	Навыки обоснования выполнения заданий
	Быстрота выполнения заданий
	Самостоятельность в выполнении заданий
Результативность (качество) выполнения заданий	

2. Типовые задания, необходимые для оценивания формирования компетенций

2.1. Типовые индивидуальные задания на практику

Примерные темы индивидуальных заданий на практику:

«Совершенствование подходов и выбор методов проведения судебной строительно-технической экспертизы объекта недвижимости»

«Совершенствование подходов и выбор методов проведения судебной стоимостной экспертизы объекта недвижимости»

«Совершенствование подходов и выбор методов проведения судебной строительно-технической экспертизы инвестиционно-строительного проекта»

«Совершенствование подходов и выбор методов проведения судебной стоимостной экспертизы инвестиционно-строительного проекта»

2.2. Типовые вопросы/задания для промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета в 4 семестре (очная форма обучения).

Примерные вопросы к зачету:

1. Какова цель преддипломной практики?
2. Обоснуйте выбор темы ВКР.
3. Опишите состав ВКР.
4. Какая информация была предоставлена в качестве исходной информации для выполнения ВКР?
5. Какие информационные ресурсы использовались?
6. Какие нормативно-технические документы регламентируют проведение судебной строительно-технической/стоимостной экспертизы?
7. Какое программное обеспечение использовалось при подготовке ВКР?
8. Соответствуют результаты проведенных исследований требованиям нормативно-технических документов?
9. Какие отклонения были установлены в процессе проведения экспертизы?
10. Каким образом оценивалась адекватность проведенных расчётов?
11. Какие исследования были проведены в рамках ВКР?

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Зачёт принимается на основании защиты подготовленного обучающимся отчета о прохождении практики в соответствии с локальными нормативными актами, регламентирующими порядок организации и проведения практик обучающихся в НИУ МГСУ.

3.1. Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме зачета

Промежуточная аттестация по практике проводится в форме зачёта в 4 семестре.

Для оценивания знаний, навыков начального уровня и навыков основного уровня используются критерии, указанные в п.1.2.

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Знания».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Знание терминов и определений, понятий	Не знает терминов и определений	Знает термины и определения
Знание основных закономерностей и соотношений, принципов	Не знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний	Знает основные закономерности и соотношения, принципы построения знаний
Объём освоенного материала, усвоение всех дидактических единиц (разделов)	Не знает значительной части материала дисциплины	Знает материал дисциплины
Полнота ответов на проверочные вопросы	Не даёт ответы на большинство вопросов	Даёт ответы на большинство вопросов
Правильность ответов на вопросы	Допускает грубые ошибки при изложении ответа на вопрос	Не допускает ошибок при изложении ответа на вопрос
Чёткость изложения и интерпретации знаний	Излагает знания без логической последовательности	Излагает знания в логической последовательности
	Не иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами	Иллюстрирует изложение поясняющими схемами, рисунками и примерами
	Неверно излагает и интерпретирует знания	Верно излагает и интерпретирует знания

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки начального уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка	
	Не зачтено	Зачтено
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Может выбрать методику выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Не допускает ошибки при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Делает корректные выводы

Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Иллюстрирует решение задачи поясняющими схемами, рисунками
--	--	--

Ниже приведены правила оценивания формирования компетенций по показателю оценивания «Навыки основного уровня».

Критерий оценивания	Уровень освоения и оценка			
	«2» (неудовлетв.)	«3» (удовлетвор.)	«4» (хорошо)	«5» (отлично)
Навыки выбора методик выполнения заданий	Не может выбрать методику выполнения заданий	Испытывает затруднения по выбору методики выполнения заданий	Без затруднений выбирает стандартную методику выполнения заданий	Применяет теоретические знания для выбора методики выполнения заданий
Навыки выполнения заданий различной сложности	Не имеет навыков выполнения учебных заданий	Имеет навыки выполнения только простых типовых учебных заданий	Имеет навыки выполнения только стандартных учебных заданий	Имеет навыки выполнения как стандартных, так и нестандартных учебных заданий
Навыки самопроверки. Качество сформированных навыков	Допускает грубые ошибки при выполнении заданий, нарушающие логику решения задач	Допускает ошибки при выполнении заданий, нарушения логики решения	Допускает ошибки при выполнении заданий, не нарушающие логику решения	Не допускает ошибок при выполнении заданий
Навыки анализа результатов выполнения заданий, решения задач	Делает некорректные выводы	Испытывает затруднения с формулированием корректных выводов	Делает корректные выводы по результатам решения задачи	Самостоятельно анализирует результаты выполнения заданий
Навыки представления результатов решения задач	Не может проиллюстрировать решение задачи поясняющими схемами, рисунками	Выполняет поясняющие схемы и рисунки небрежно и с ошибками	Выполняет поясняющие рисунки и схемы корректно и понятно	Выполняет поясняющие рисунки и схемы верно и аккуратно
Навыки обоснования выполнения заданий	Не может обосновать алгоритм выполнения заданий	Испытывает затруднения при обосновании алгоритма выполнения заданий	Обосновывает ход решения задач без затруднений	Грамотно обосновывает ход решения задач
Быстрота выполнения заданий	Не выполняет задания или выполняет их очень медленно, не достигая поставленных задач	Выполняет задания медленно, с отставанием от установленного графика.	Выполняет все поставленные задания в срок	Выполняет все поставленные задания с опережением графика
Самостоятельность в выполнении	Не может самостоятельно	Выполняет задания только с	Самостоятельно выполняет	Выполняет задания

заданий	планировать и выполнять задания	помощью наставника	задания с консультацией у наставника	самостоятельно, без посторонней помощи
Результативность (качество) выполнения заданий	Выполняет задания некачественно	Выполняет задания с недостаточным качеством	Выполняет задания качественно	Выполняет качественно даже сложные задания

3.2 Процедура оценивания при проведении промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета (зачета с оценкой)

Промежуточная аттестация по практике в форме дифференцированного зачёта (зачета с оценкой) не проводится.

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Учебно-методическое обеспечение

Печатные учебные издания в НТБ НИУ МГСУ:

№ п/п	Автор, название, место издания, издательство, год издания, количество страниц	Количество экземпляров в библиотеке НИУ МГСУ
1	Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2015. - (Строительство). Ч. 1 : Организационно-технологический модуль системы сервейинга / С. А. Болотин [и др.]. - 2015. - 558 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 548-550 (49 назв.). - ISBN 978-5-9903030-4-1	55
2	Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2015. Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль / А. Лаур [др.]. - 2015. - 423 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 410-413 (83 назв.). - Термин. и опред.: с. 413-416. - ISBN 978-5-9903030-5-8	53
3	Сервейинг: организация, экспертиза, управление [Текст] : учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению "Строительство" : в 3-х ч. / под общ. науч. ред. П. Г. Грабового ; Московский государственный строительный университет. - Москва : АСВ ; Просветитель, 2015. Ч. 3 : Управленческий модуль системы сервейинга / И. П. Авилова [и др.]. - 2015. - 549 с. : ил., цв. ил., табл. - Библиогр.: с. 514-543 (421 назв.). - ISBN 978-5-9903030-3-4	51

Электронные издания в электронно-библиотечных системах (ЭБС):

№ п/п	Автор, название, место издания, год издания, количество страниц	Гиперссылка на учебное издание в ЭБС
1	Прорвич, В. А. Судебно-оценочная экспертиза. Правовые, организационные и научно-методические основы : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям 030502 «Судебная экспертиза», 030500 «Юриспруденция» / В. А. Прорвич. — 2-е изд. — Москва : ЮНИТИ-ДАНА, 2017. — 399 с. — ISBN 978-5-238-01527-9.	http://www.iprbookshop.ru/81569.html
2	Гутников, В. А. Государственная экспертиза инвестиционных проектов : учебное пособие / В. А. Гутников. — Москва : Российский университет дружбы народов, 2013. — 732 с. — ISBN 978-5-209-04332-4.	http://www.iprbookshop.ru/22169.html
3	Правовая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости : учебное пособие / Р. М. Сиразетдинов, А. А. Кульков, Ф. М. Сайфуллина [и др.]. — Казань : Казанский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2019. — 221 с. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт].	https://www.iprbookshop.ru/105746.html
4	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум : в 3-х ч. / Под общ. ред. П. Г. Грабового ; Нац. исследоват. моск. гос. строит. ун-т. - 2-е изд. (эл.). - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017 - URL- ISBN 978-5-7264-1587-1. - Ч. 1 : Организационно-технологический модуль системы сервейинга / [Т. Ю. Овсянникова и др.]. - электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 269 с.). - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. - (Строительство). - ISBN 978-5-7264-1588-8	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/68.pdf
5	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум : в 3-х ч. / Под общ. ред. П. Г. Грабового ; Нац. исследоват. моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017 - URL: - ISBN 978-5-7264-1587-1. - Ч. 2 : Экспертиза недвижимости и строительный контроль в системе сервейинга / [Л. И. Павлова и др.]. - 2-е изд. (эл.), электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 265 с.). - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. - (Строительство). - ISBN 978-5-7264-1706-6	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/31.pdf
6	Сервейинг: организация, экспертиза, управление : практикум : в 3-х ч. / Под общ. ред. П. Г. Грабового ; Нац. исследоват. моск. гос. строит. ун-т. - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017 - ISBN 978-5-7264-1587-1. - Ч. 3 : Управленческий модуль в системе сервейинга / [Н. Г. Верстина и др.]. - 2-е изд. (эл.), электрон. текстовые дан. (1 файл pdf : 314 с.). - Москва : Изд-во МИСИ-МГСУ, 2017. - (Строительство). - ISBN 978-5-7264-1656-4	http://lib-04.gic.mgsu.ru/lib/2019/27.pdf

Приложение 3 к программе

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование(я) ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» для прохождения практики

Наименование ресурса сети «Интернет»	Электронный адрес ресурса
«Российское образование» - федеральный портал	http://www.edu.ru/index.php
Научная электронная библиотека	http://elibrary.ru/defaultx.asp?
Электронная библиотечная система IPRbooks	http://www.iprbookshop.ru/
Федеральная университетская компьютерная сеть России	http://www.runnet.ru/
Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам"	http://window.edu.ru/
Научно-техническая библиотека НИУ МГСУ	http://www.mgsu.ru/resources/Biblioteka/
Научно-технический журнал по строительству и архитектуре «Вестник МГСУ»	http://www.vestnikmgsu.ru/

Шифр	Наименование практики
Б2.В.04(ПД)	Производственная практика, преддипломная
Код направления подготовки / специальности	08.04.01
Направление подготовки / специальность	Строительство
Наименование ОПОП (направленность/профиль)	Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертизы объектов недвижимости
Год начала реализации ОПОП	2022
Уровень образования	магистратура
Форма обучения	Очная
Год разработки/обновления	2022

Материально-техническое и программное обеспечение практики

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Учебные аудитории для проведения учебных занятий, текущего контроля и промежуточной аттестации	Рабочее место преподавателя, рабочие места обучающихся	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 41 НТБ на 80 посадочных мест (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся)	ИБП GE VH Series VH 700 Источник бесперебойного питания РИП-12 (2 шт.) Компьютер/ТИП №5 (2 шт.) Компьютер Тип № 1 (6 шт.) Контрольно-пусковой блок С2000-КПБ (26 шт.) Монитор / Samsung 21,5" S22C200B (80 шт.) Плоттер / HP DJ T770 Прибор приемно-контрольный С2000-АСПТ (2 шт.) Принтер / HP LaserJet P2015 DN Принтер /Тип № 4 н/т Принтер HP LJ Pro 400 M401dn Системный блок / Kraftway Credo тип 4 (79 шт.) Электронное табло 2000*950	Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) Adobe Flash Player (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic) APM Civil Engineering (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13)) ArcGIS Desktop (Договор передачи с ЕСПИ СНГ 31 лицензии от 27.01.2016) ArhciCAD [22] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) AutoCAD [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2018] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Autodesk Revit [2020] (БД; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) CorelDRAW [GSX5;55] (Договор № 292/10.11- АО НИУ от 28.11.2011 (НИУ-11)) eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Lazarus (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Mathcad [Edu.Prime;3;30] (Договор №109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>Mathworks Matlab [R2008a;100] (Договор 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>MS Access [2013;Im] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS ProjectPro [2013;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS VisioPro [2013;ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>MS Visual FoxPro [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>nanoCAD СПДС Стройплощадка (Договор бесплатной передачи / партнерство)</p> <p>PascalABC [3.2.0.1311] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic)</p> <p>Visual Studio Ent [2015;Imx] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Visual Studio Expr [2008;ImX] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; БД; Веб-кабинет)</p> <p>Компас-3D V14 АЕС (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p> <p>ПК ЛИРА-САПР [2013] (Договор № 109/9.13_АО НИУ от 09.12.13 (НИУ-13))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся</p> <p>Ауд. 59 НТБ на 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами</p>	<p>Компьютер / ТИП №5 (4 шт.)</p> <p>Монитор Acer 17" AL1717 (4 шт.)</p> <p>Монитор Samsung 24" S24C450B</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC36 2007 (4 шт.)</p> <p>Системный блок Kraftway Credo KC43 с KSS тип3</p> <p>Принтер/HP LaserJet P2015 DN</p>	<p>Google Chrome (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>Adobe Acrobat Reader DC (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (не требуется))</p> <p>eLearnBrowser [1.3] (Договор ГМЛ-Л-16/03-846 от 30.03.2016)</p> <p>Mozilla Firefox (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не</p>

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
<p>(рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся, рабочее место для лиц с ограниченными возможностями здоровья) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Аудиторный стол для инвалидов-колясочников Видеоувеличитель /Optelec ClearNote Джойстик компьютерный беспроводной Клавиатура CleVu с большими кнопками и накладкой (беспроводная) Кнопка компьютерная выносная малая Кнопка компьютерная выносная малая (2 шт.)</p>	<p>требуется)) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) Adobe Acrobat Reader [11] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется)) K-Lite Codec Pack (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>
<p>Помещение для самостоятельной работы обучающихся Ауд. 84 НТБ На 5 посадочных мест, оборудованных компьютерами (рабочее место библиотекаря, рабочие места обучающихся) Читальный зал на 52 посадочных места</p>	<p>Монитор Acer 17" AL1717 (5 шт.) Системный блок Kraftway KW17 2010 (5 шт.)</p>	<p>AutoCAD [2020] (Б\Д; Веб-кабинет или подписка; OpenLicense) Eurosoft STARK [201W;20] (Договор № 089/08-ОК(ИОП) от 24.10.2008) MS OfficeStd [2010; 300] (Договор № 162/10 - АО НИУ от 18.11.2010 (НИУ-10)) nanoCAD СПДС Конструкции (Договор бесплатной передачи / партнерство) WinPro 7 [ADT] (OpenLicense; Подписка Azure Dev Tools; Б\Д; Веб-кабинет) ПК ЛИРА-САПР [2013R5] (ПО предоставляется бесплатно на условиях OpLic (лицензия не требуется))</p>