

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«ИРКУТСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Структурное подразделение «Экспертиза и управление недвижимостью»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №6 от 06 марта 2025 г.

Рабочая программа практики

**«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ СЕМИНАР)»**

Направление: 08.04.01 Строительство

Судебная строительно-техническая и стоимостная экспертиза

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной подписью
Составитель программы: Пешков Виталий Владимирович
Дата подписания: 2025-06-19

Документ подписан простой электронной подписью
: Пешков Виталий Владимирович
Дата подписания: 2025-06-19

Год набора – 2025

Иркутск, 2025 г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Производственная практика

Тип практики – Производственная практика: научно-исследовательская работа (научно-исследовательский семинар)

Способ проведения – Стационарная

Форма проведения – Дискретная

2 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

2.1 Вид и тип практики обеспечивает формирование следующих компетенций и индикаторов их достижения

Код, наименование компетенции	Код индикатора компетенции
ПК-1 Способен осуществлять проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований	ПК-1.5
ПК-2 Способен посредством информационного программного обеспечения собирать и систематизировать данные для создания информационной базы, необходимой для экспертной деятельности	ПК-2.9
ПК-4 Способен осуществлять деятельность по установлению причинно-следственной связи между дефектами в конструкциях, зданиях и сооружениях и некачественным проектированием, строительством, эксплуатацией объекта экспертизы; определять стоимость строительно-монтажных работ, производимых строительной организацией	ПК-4.8
ПК-5 Способен использовать нормативно-технические руководящие материалы и методики, нормативные правовые акты, относящиеся к профессиональной сфере	ПК-5.7
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.3

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
УК-1.3	Способен произвести выбор обоснованного решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Опыт профессиональной деятельности: основы построения научного доклада и научной статьи. Уметь: оформлять, представлять и докладывать результаты выполненной работы. Владеть: навыками оформления,

		представления и доклада результатов выполненной работы.
ПК-4.8	Способен организовать и обеспечить надзор за проведением обследования объекта визуальными методами в рамках технического задания и оценить его надёжность по выявленным дефектам	Опыт профессиональной деятельности: категории технического состояния конструкций по визуальным признакам. Уметь: классифицировать повреждения строительных конструкций по степени опасности Владеть: методами оценки надежности конструкций по выявленным дефектам и повреждениям
ПК-2.9	Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Опыт профессиональной деятельности: поиск, хранение, обработку и анализ информации Уметь: осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных Владеть: информационными, компьютерными и сетевыми технологиями.
ПК-5.7	Способен осуществлять контроль за соблюдением требований установленных в нормативно-технических руководящих документах при проведении судебной строительно-технической экспертизы	Опыт профессиональной деятельности: система нормативных документов в области строительства. Уметь: применять нормативные документы в области строительства при проведении судебной строительно-технической экспертизы. Владеть: методами анализа и синтеза при проведении экспертизы.
ПК-1.5	Способен обрабатывать и систематизировать результаты научно-исследовательской информации и экспериментально-статистических моделей для формирования итогового аналитического отчета	Опыт профессиональной деятельности: соответствие требованиям нормативных актов к составу заключения эксперта Уметь: составлять техническое задание, план исследований в сфере строительно-технической и стоимостной экс-пертизы объектов недвижимости Владеть: методами проведения исследований в экспертной деятельности

3 Место практики в структуре ООП, её объём и продолжительность

Форма обучения	Период проведения (курс/семестр)	Объём практики (ЗЕТ)	Продолжительность практики (количество недель/ академических часов <i>(один академический час соответствует 45 минутам астрономического часа))</i>	Форма промежуточной аттестации
очная	2 курс / 3 семестр	6	3 недели / 200 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

Производственную практику (научно-исследовательская работа) обучающиеся проходят на выпускающей кафедре или направляются в организации, работающие в строительной отрасли.

Основанием для направления на практику является договор, заключенный между университетом и организацией, а также приказ по университету на практику студентов.

Вид деятельности организации: проектирование, строительство, строительно-техническая экспертиза, научные исследования, строительный контроль и надзор.

Содержание практики определяется основными компетенциями, формируемыми по результатам прохождения практики.

Цель практики – приобретение навыков научно-исследовательской работы, проведение исследований в сфере строительно-технической и стоимостной экспертизы объектов недвижимости, сбор материалов для выпускной квалификационной работы (ВКР).

Научно-исследовательская работа предполагает следующие формы проведения: работа в библиотеке; работа в методическом кабинете; работа с электронными базами данных; работа с лабораторным и исследовательским оборудованием; проведение лабораторных исследований и участие в производственных экспериментах; участие в различных формах научных дискуссий; лекции, семинары, практические занятия, лабораторные занятия, экскурсии; написание статей, заявок, докладов, отчетов и т.п. Предусматривается проведение отдельных теоретических занятий, производственных экскурсий, самостоятельное изучение студентами предоставленной им нормативной-правовой и технической литературы.

Содержание научно-исследовательской работы магистрантов не ограничивается непосредственной исследовательской деятельностью. Предполагается совместная работа магистранта с профессорско-преподавательским составом соответствующей кафедры по решению текущих научных задач вопросов, знакомство с инновационными технологиями и их внедрение в учебный процесс. Вся практическая НИР магистра в этот период состоит из нескольких этапов.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Составление индивидуального плана проведения НИР	Магистрант самостоятельно составляет план проведения исследования и утверждает его у своего научного руководителя. Также на этом этапе по результатам учебной практики формулируются или уточняются цель и задачи исследовательской

		работы.
2	Производственный (подготовка к проведению научного исследования)	Для подготовки к проведению научного исследования магистранту необходимо определить: методы исследования; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; порядок внедрения результатов научных исследований и разработок требования к оформлению научно-технической документации. На этом же этапе магистрант разрабатывает методику проведения исследовательской работы и составляет библиографический список по выбранному направлению исследования Результат: Анализ научной проблемы (обзор литературных данных) методика проведения научного исследования.
3	Аналитический	Магистрант знакомится с основными направлениями работы предприятия, изучают специфику отрасли (региона) её значение для функционирования национальной экономики, изучают учредительные документы, организационно-правовое устройство предприятия, изучают также основные нормативные документы, регламентирующие деятельность организации (Федеральные законы, приказы и инструкции ведомственного уровня, региональное законодательство, и т.д.). Магистрант осуществляет сбор и предварительную обработку фактического статистического материала, необходимого для научно-исследовательской работы. На данном этапе магистрант проводит исследование, включающее теоретические, теоретико-экспериментальные и/или экспериментальные исследования. При необходимости использует математическое и компьютерное моделирование интересующих его процессов и явлений. Результат: Обработка и анализ полученных результатов.
4	Отчетный	Магистрант оформляет отчет о научно-исследовательской работе. Готовит и подает на публикацию научную статью. Результат: публикация, аттестация по НИР.

4.1. Сводные данные по содержанию аудиторных занятий научно-исследовательского семинара

Семестр № 3

№ п/п	Наименование раздела и темы дисциплины	Виды контактной работы						СРС		Форма текущего контроля
		Лекции		ЛР		ПЗ(СЕМ)				
		№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	№	Кол. Час.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Составление индивидуального плана проведения НИР	1				1, 2	16	1, 2, 3	200	Отчет
	Промежуточная аттестация									Зачет с оценкой
	Всего						16		200	

4.2 Краткое содержание аудиторных занятий

Семестр № 3

№	Тема	Краткое содержание
1	Составление индивидуального плана проведения НИР	Методы исследования; информационные технологии в научных исследованиях, программные продукты, относящиеся к профессиональной сфере; порядок внедрения результатов научных исследований и разработок требования к оформлению научно-технической документации

4.3 Перечень практических занятий

Семестр № 3

№	Темы практических (семинарских) занятий	Кол-во академических часов
1	Анализ научной проблемы	8
2	Обработка и анализ полученных результатов	8

4.4 Самостоятельная работа

Семестр № 3

№	Вид СРС	Кол-во академических часов
1	Анализ научных публикаций	50
2	Написание отчета	50
3	Проведение научного исследования	100

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить;;
- а) Дневник прохождения практики;;
- б) Характеристику;
- в) Отчет о прохождении практики;;
- г) Схемы, эскизы, фотодокумент, иллюстрирующие текст отчета.;
- Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки 08.04.01. «Строительство».;
- Материалы производственной практики должны быть представлены в форме отчета.;

Требования к содержанию и оформлению отчета о прохождении практики, учитывая специфику направления подготовки:

Отчет выполняется каждым обучающимся индивидуально, в соответствии с действующими стандартами оформления и содержит:

Титульный лист.

1. Индивидуальный план научно-исследовательской работы.
 2. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность работы; перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе работы.
 3. Основная часть, содержащая: методику проведения научно-исследовательской работы; анализ и описание вопроса или проблемы применительно к избранной теме; математическую (статистическую) обработку результатов; анализ полученных результатов; анализ научной новизны и практической значимости результатов.
 4. Заключение, включающее: краткий анализ полученных результатов, с приведением аргументированных выводов; описание навыков и умений, приобретенных в процессе работы; анализ возможности внедрения результатов исследования, их использования на производстве; сведения о возможности патентования и участия в научных конкурсах, инновационных проектах, грантах; апробации результатов исследования на конференциях, семинарах и т.п.; индивидуальные выводы о практической значимости проведенного исследования для написания выпускной квалификационной работы.
 5. Список использованных источников.
 6. Приложения. В качестве приложений могут использоваться опубликованные научные статьи, заявки на гранты, справки о принятии статьи к публикации, тексты докладов, подготовленные для выступления на конференциях и прочее.
- Итоги НИР оцениваются на защите индивидуально по пятибалльной шкале с учетом равновесных показателей: Отзыв руководителя; Содержание отчета; Качество публикаций; Выступление; Качество презентации; Ответы на вопросы.
- Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости магистрантов.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

6.1.1 семестр 3 | Отчет

Описание процедуры.

Примерные вопросы для устного собеседования:

1. Цели и задачи научного исследования.

2. Обоснуйте актуальность выбранной тематики исследования.
3. Применяемые методики сбора и анализа материалов для обоснования актуальности научной проблемы и изучения имеющихся способов ее решения.
4. Принципы формирования научного коллектива по данному научному проекту.
5. Подходы к оценке эффективности деятельности научного коллектива.
6. Основные этапы проводимого научного исследования.
7. Методология научного исследования.

Критерии оценивания.

при правильном определении терминов студент получает оценку – «отлично», при допущении незначительных ошибок – «хорошо», грубых ошибок – «удовлетворительно», полное невыполнение – «неудовлетворительно».

6.2 Оценочные средства для проведения промежуточной аттестации

6.2.1 Критерии и средства (методы) оценивания индикаторов достижения компетенции в рамках промежуточной аттестации

Индикатор достижения компетенции	Критерии оценивания	Средства (методы) оценивания промежуточной аттестации
УК-1.3	Приводит многоаспектный анализ проблемной ситуации, осуществляет постановку научной проблемы, обосновывает ее актуальность и возможные пути ее дальнейшего решения.	Устное собеседование по материалам отчета по практике
ПК-4.8	Владеет терминологией, при защите отчета по производственной практике демонстрирует способность организовать и обеспечить надзор за проведением обследования объекта	Подготовка и защита отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)
ПК-2.9	Владеет терминологией, при защите отчета по производственной практике демонстрирует способность осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных	Подготовка и защита отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)
ПК-5.7	Владеет терминологией, при защите отчета по производственной практике демонстрирует способность анализа научно-технической информации и результатов исследований	Подготовка и защита отчета по производственной практике (научно-исследовательская работа)
ПК-1.5	Владеет терминологией, при защите отчета по производственной практике демонстрирует способность анализа	Подготовка и защита отчета по производственной

	научно-технической информации и результатов исследований	практике (научно-исследовательская работа)
--	--	--

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – Семестр 3, дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: отчет по практике

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме защиты отчета по практике. .

Обучающие представляют преподавателю дневник практики и отчет. Преподаватель знакомится с материалами отчета. Далее проводится собеседование преподавателя с обучающимся индивидуально, в процессе которого выясняется уровень освоения программы практики и приобретенных знаний.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Содержание отчета соответствует заданию: представлены все структурные элементы, которые сформулированы четко, конкретизированы ; Оформление соответствует требованиям; Уверенно отвечает на все вопросы по содержательной части отчета.	Содержание отчета соответствует заданию и включает все структурные элементы, некоторые из которых могут иметь незначительные недочеты; Оформление соответствует требованиям; Допускаются незначительные недочеты в ответах на вопросы при защите отчета.	Содержание отчета не в полной мере соответствует заданию: отсутствует часть структурных элементов или они сформулированы не четко и не конкретно; Присутствуют отклонения в оформлении отчета от заданных требований; На некоторые вопросы не предоставлены ответы.	Содержание отчета не в полной мере соответствует заданию: отсутствует большая часть структурных элементов или они сформулированы не четко и не конкретно; Оформление отчета не соответствует предъявляемым требованиям; На вопросы не отвечает.

7 Основная учебная литература

1. Сборник учебно-методических пособий по судебной строительно-технической экспертизе. Под ред. А.Ю. Бутырина. - М.: Библиотека эксперта, 2010 г.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Рузавин Г. И. Методология научного исследования : учеб. пособие для вузов / Г. И. Рузавин, 1999. - 316.

2. Боуш Г. Д. Методология научного исследования (в кандидатских и докторских диссертациях) : учебник / Г. Д. Боуш, В. И. Разумов, 2024. - 227.

3. Корзун Н. Л. Методы решения научно-технических задач в строительстве [Электронный ресурс] : учебное пособие для практических занятий магистрантов и аспирантов / Н. Л. Корзун, 2012. - 72.

4. Корзун Н. Л. Сбор, обработка и анализ научно-технической информации [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для практических занятий магистрантов ВВм / Н. Л. Корзун, 2011. - 42.

9 Ресурсы сети Интернет

1. <http://library.istu.edu/>

2. <https://e.lanbook.com/>

10 Профессиональные базы данных

1. <http://new.fips.ru/>

2. <http://www1.fips.ru/>

11 Перечень информационных технологий, лицензионных и свободно распространяемых специализированных программных средств, информационных справочных систем

1. Microsoft Windows (XP Prof + Vista Bussines) rus VLK поставка 08_2007

2. Microsoft Office 2003 VLK (поставки 2007 и 2008)

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

2. Помещение для самостоятельной работы обучающихся - ПК, с выходом в Internet, с лицензионным программным обеспечением, свободный доступ к специализированной и учебной литературе