

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

Структурное подразделение «Кафедра автомобильных дорог»

УТВЕРЖДЕНА:
на заседании кафедры
Протокол №9 от г.

Рабочая программа практики

«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА: НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА (ПОЛУЧЕНИЕ
ПЕРВИЧНЫХ НАВЫКОВ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ)»

Направление: 08.04.01 Строительство

Проектирование, строительство и эксплуатация автомобильных дорог

Квалификация: Магистр

Форма обучения: очная

Документ подписан простой электронной
подписью
Составитель программы:
Дата подписания: 2025-06-01

Документ подписан простой электронной
подписью
:
Дата подписания: 2025-06-02

Год набора – 2025

Иркутск, г.

1 Вид практики, тип, способ и формы её поведения

Вид практики – Учебная практика

Тип практики – Учебная практика: научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Способ проведения –

Форма проведения –

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
ОПК-1 Способен решать задачи профессиональной деятельности на основе использования теоретических и практических основ, математического аппарата фундаментальных наук	ОПК-1.1
ОПК-2 Способен анализировать, критически осмысливать и представлять информацию, осуществлять поиск научно-технической информации, приобретать новые знания, в том числе с помощью информационных технологий	ОПК-2.1
ОПК-3 Способен ставить и решать научно-технические задачи в области строительства, строительной индустрии и жилищно-коммунального хозяйства на основе знания проблем отрасли и опыта их решения	ОПК-3.1
ОПК-6 Способен осуществлять исследования объектов и процессов в области строительства и жилищно-коммунального хозяйства	ОПК-6.1

2.2 В результате прохождения практики у обучающихся должны быть сформированы

Код индикатора	Содержание индикатора	Результаты обучения при прохождении практики
ОПК-2.1	Способен обобщать исходную информацию и заносить ее в служебную документацию, владеет навыками составления отчетов, обзоров, справок, заявок и пр., опираясь на реальную ситуацию	Опыт профессиональной деятельности: владеет нормативно-технической документацией, научно-техническими и информационными материалами в области строительного производства Уметь: составлять нормативно-техническую документацию в области дорожного строительства Владеть: навыками анализа и систематизации научно-технических и информационных материалов в

		области строительного производства с учетом реальной ситуации
ОПК-6.1	Способен выполнять документирование результатов исследований, оформлять отчётную документацию, формулировать выводы по результатам исследования, осуществлять их защиту	Опыт профессиональной деятельности: знает основные требования по оформлению результатов исследований с использованием средств автоматизированного проектирования автомобильных дорог и инженерных сооружений Уметь: производить и оформлять результаты исследований, графическую часть проектной документации с использованием средств автоматизированного проектирования транспортных сооружений Владеть: навыками оформления результатов исследований и графической части проектной документации с использованием современных средств автоматизированного проектирования транспортных сооружений
ОПК-1.1	Способен применять в научно-исследовательской деятельности знание законов естественно-научных и специализированных дисциплин	Опыт профессиональной деятельности: знает основные источники научно-технической информации Уметь: применять в научно-исследовательской деятельности знание специализированных дисциплин в области дорожного строительства Владеть: знаниями специализированных дисциплин в области дорожного строительства
ОПК-3.1	Владеет методами, средствами и технологией работы с отечественными и зарубежными научными базами данных, базами данных нормативно-правового характера, способен систематизировать и обобщить собранную информацию	Опыт профессиональной деятельности: знает методы и технологии работы отечественных и зарубежных баз данных нормативно-правового характера Уметь: систематизировать собранную информацию и определять направления и выбор технологий производственной деятельности строительной

		организации Владеть: методами систематизации полученной информации и выбирать способы реализации современных технологий производственной деятельности дорожной отрасли
--	--	---

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	1 курс / 2 семестр	6	4 недели / 216 часов	Зачет с оценкой

4 Содержание практики

1. Подготовительный этап.
2. Теоретическая работа.
3. Практическая работа.
4. Оформление отчетной документации.
5. Защита отчетов по практике.

Содержание этапов приведено в таблице ниже:

№ п/п	Этап	Содержание работ
1	Подготовительный этап	Составление индивидуального плана прохождения практики. Результат: календарный план. Инструктаж по технике безопасности.
2	Теоретическая работа	Изучение особенностей профессиональной деятельности магистра по направлению «Строительство». Овладение основами поиска, подбора литературы по вопросам профессиональной деятельности.
3	Практическая работа	Овладение основами организации самостоятельной учебной деятельности. Изучение коммерческой, экономической, производственной и другой деловой документации. Закрепление знаний, связанных с исследованиями в области современной науки, совершенствованием управления проектами технического развития и научно-технического прогресса, управлением ресурсным обеспечением проектов. Изучение патентных и литературных источников по разрабатываемой теме с целью их использования при выполнении выпускной квалификационной

		работы.
4	Оформление отчетной документации	Подготовка отчета по учебной практике: научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).
5	Защита отчетов по практике	Представление отчета по практике и защита отчета.

5 Форма отчетности по практике

По результатам прохождения практики обучающийся должен предоставить:

- Дневник прохождения практики;
- Отчет о прохождении практики;
- Характеристика;

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

За период прохождения учебной практики студент готовит письменный отчет о прохождении практики.

Каждый раздел учебной практики должен содержать основные выводы, сформулированные студентом в результате проведенного анализа. Обработывая фактические данные исследуемого вопроса, следует провести анализ выполнения требований законодательства, оценить удобства применяемых методик. Предоставлять информацию рекомендуется не только в текстовом виде, но и в виде таблиц, графиков, схем, диаграмм и т.д.

Отчет по практике должен быть представлен на проверку в бумажном виде на листах формата А4. Отчет по практике должен содержать:

Титульный лист установленного образца с подписью руководителя учебной практики.

Дневник – должен содержать полный перечень выполняемых работ, отражать наименования изученных документов, форм отчетности и т.д.

Содержание – отражает перечень вопросов, содержащихся в отчете.

Основная часть – где описывается выполнение заданий учебной практики.

Приложения – где представляются изученные и рассмотренные различные формы отчетности, а также бланки, рисунки и графики. При написании отчета по практике необходимо соблюдать правила оформления, которые представлены ниже. Отчет по практике оформляется на листах формата А4. Содержание излагается грамотно, четко и логически последовательно.

Материал иллюстрируется фотографиями, рисунками, чертежами. Отчет оформляется в соответствии с СТО 005-2015.

6 Оценочные материалы по практике

6.1 Оценочные средства для проведения текущего контроля

В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

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
ОПК-2.1	Содержание отчета соответствует заданию. Глубоко и полно отвечает на вопросы связанные с заданиями, указанными в дневнике,	Производственная характеристика Содержание отчета по практике Устное собеседование по вопросам Дневник прохождения практики
ОПК-6.1	Может последовательно и четко обосновать принятые проектные решения и результаты расчетов.	Производственная характеристика Содержание отчета по практике Устное собеседование по вопросам Дневник прохождения практики
ОПК-1.1	Содержание отчета соответствует заданию, даны ссылки на нормативные документы. Собрана полная информация по заданной теме исследования. Демонстрирует знания естественно-научных и специализированных дисциплин.	Производственная характеристика Содержание отчета по практике Устное собеседование по вопросам Дневник прохождения практики
ОПК-3.1	Демонстрирует знания технологий работы современных баз данных нормативно-правового характера.	Производственная характеристика Содержание отчета по практике Устное собеседование по вопросам Дневник прохождения

		практики
--	--	----------

6.2.2 Типовые оценочные средства промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет

Типовые оценочные средства: В качестве оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости используется дневник прохождения практики и характеристика.

6.2.3 Описание процедуры зачета

Зачет проводится в форме Зачет с оценкой. Темы для подготовки к зачету: Основы поиска, подбора литературы по вопросам проектирования, строительства и эксплуатации автомобильных дорог. Основы по разработке эскизных, технических и рабочих проектов автомобильных дорог с использованием систем автоматизированного проектирования. Исследования в области современной науки, совершенствование управления проектами технического развития и научно-технического прогресса, управление ресурсным обеспечением проектов. Изучение патентных и литературных источников..

Промежуточная аттестация проводится в виде собеседования по вопросам отраженным в отчете по практике или в виде презентации. Студенту предлагается ответить на 2-3 вопроса связанных с материалом приведенном в отчете.

6.2.4 Критерии оценивания

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Глубоко и прочно усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет тесно увязывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами,	Твердо знает материал, грамотно и по существу излагает его, не допускает существенных неточностей в ответе на вопрос, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач,	Имеет знания только основного материала, но не усвоил его деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушения логической последовательности в изложении программного материала,	Не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, неуверенно, с большими затруднениями выполняет практические работы.

вопросами и другими видами применения знаний, не затрудняется с ответом при видоизменении заданий, использует в ответе материал научной литературы, правильно обосновывает принятое решение, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач.	владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения.	испытывает затруднения при выполнении практических работ.	
--	--	--	--

7 Основная учебная литература

1. Бондарева Э. Д. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие для СПО / Э. Д. Бондарева, М. П. Клековкина, 2023. - 398.
2. Изыскания и проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Моск. гос. техн. ун-т, Автомобильно-дорожный ин-т, 2008. - 1467.
3. Волкова Е. В. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог [Электронный ресурс] : учебное пособие / Е. В. Волкова, 2011. - 77.
4. Бабков. Проектирование автомобильных дорог : учебник для вузов по специальности "Автомобильные дороги" : в 2 т. Ч. 1, 2013. - 368.
5. Бабков. Проектирование автомобильных дорог : учебник для вузов по специальности "Автомобильные дороги" : в 2 т. Ч. 2, 2013. - 414.
6. Бойков В. Н. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог : учебник для вузов по направлению подготовки бакалавров "Строительство" (профиль подготовки "Автомобильные дороги") / В. Н. Бойков, П. И. Поспелов, Г. А. Федотов; под ред. В. Н. Бойкова, 2017. - 250.

8 Дополнительная учебная и справочная литература

1. Шведовский П. В. Изыскания и проектирование автомобильных дорог : учебное пособие / П. В. Шведовский, Д. Н. Клебанюк, 2021. - 616.

2. Корнюхин А. В. Проектирование автомобильных дорог : учебное пособие / А. В. Корнюхин, А. М. Морковкина, 2010. - 128.

3. Бойков В. Н. Автоматизированное проектирование автомобильных дорог : учебник для вузов по направлению подготовки "Строительство" (профиль подготовки "Автомобильные дороги") / В. Н. Бойков, П. И. Поспелов, Г. А. Федотов; под ред. В. Н. Бойкова, 2015. - 250.

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. Топоматик Robur - автомобильные дороги
2. NanoCAD для учебного процесса

12 Материально-техническое обеспечение практики

1. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450
2. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450
3. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450
4. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450
5. Компьютер в сборе Asus P5Q--LD/Intel Core2Duo/DDRII 4Gb/320Gb*2шт./DVDRW/ATX 450
6. Принтер HP LJ 1000