

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной деятельности

_____ А.М. Патрусова

" 23 " _____ мая _____ 2025 г.

Научно-исследовательская работа

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**
Учебный план gv080401_25_ККСП.plx
Направление 08.04.01 Строительство
Профиль Контроль качества строительной продукции
Квалификация **магистр**
Форма обучения **очно-заочная**
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой
Вид практики Производственная
Тип практики Научно-исследовательская работа
Форма проведения дискретно
Форма проведения выездная, стационарная

Распределение часов практики

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	4(2.2)		5(3.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	324	324	324	324	648	648
Сам. работа	324	324	324	324	648	648
Итого	324		324		648	648

Программу составил(и):

к.т.н., доц. Лебедева Т.А. _____

к.т.н., дек. Видищева Е.А. _____

Рецензент(ы):

Программа практики

Научно-исследовательская работа

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 08.04.01 Строительство (приказ Минобрнауки России от 31.05.2017 г. № 482)

составлена на основании учебного плана:

gv080401_25_ККСП.plx

утвержденного приказом ректора от 04.02.2025 № 67

Программа одобрена на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Протокол от "15" апреля 2025 г. №12

Срок действия программы: 2 года 4 месяца

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель НМС ФМП

декан, доцент, к.т.н., Видищева Е.А.

"25" апреля 2025 г. №07

Ответственный за реализацию ОПОП _____ Лебедева Т.А.

№ регистрации _____ 27 _____

Визирование РПП для исполнения в учебном году

Председатель НМС

_____ " ____ " _____ 20__ г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для
исполнения в 20__ -20__ учебном году на заседании кафедры

Строительных конструкций и технологий строительства

Внесены изменения/дополнения (Приложение ____)

Протокол от " ____ " _____ 20__ г. № ____
Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ПРАКТИКИ

1	получение новых знаний путем совершенствования практических навыков в процессе проведения теоретических и экспериментальных исследований и опыта практической научно-исследовательской деятельности в соответствии с профильностью магистерской программы; развитие творческой активности и научной самостоятельности магистранта в период выполнения научных исследований.
---	---

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок.Часть	Б2.В.02.02(Н)
Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
1	Программы информационного и графического сопровождения в строительстве
2	Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
3	Научно-техническая информация в строительстве
4	Методология научных исследований
5	Система менеджмента качества в строительстве
6	Ознакомительная практика
7	Проекты и управление проектами
Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:	
1	Преддипломная практика
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

УК-1:Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	
УК-1.1:Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи	
знать: методы и методологию поиска, критического анализа и оценки проблемных ситуаций в научной и профессиональной деятельности и принципы ее декомпозиции на отдельные задачи;	
уметь: выявлять и критически оценивать проблемную ситуацию в научной и профессиональной деятельности;	
владеть: практическими навыками выявления, анализа и оценки проблемной ситуации в научной и профессиональной деятельности с последующей декомпозицией ее на отдельные задачи;	
УК-1.2:Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода	
знать: основные положения теории системного подхода и практические приемы по формированию вариантов решения задач в научной и профессиональной деятельности;	
уметь: обоснованно выбирать методы системного подхода к формированию вариантов решения задач научной и профессиональной деятельности и нести ответственность за принятое решение;	
владеть: практическими навыками формирования возможных вариантов решения поставленных задач в научной и профессиональной деятельности;	
УК-1.3:Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи	
знать: методические подходы к разработке стратегии (плана) действий для решения поставленных задач в научной и профессиональной деятельности;	
уметь: применять методические подходы при разработке плана действий для решения поставленной задачи в научной и профессиональной деятельности;	
владеть: практическими навыками разработки и обоснования стратегии (плана) действий по решению поставленных задач в научной и профессиональной деятельности;	
УК-2:Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	
УК-2.1:Разрабатывает проект с учетом анализа альтернативных вариантов ее реализации	
знать: принципы формирования концепции проекта объектов научной и профессиональной деятельности и вариантов его реализации;	
уметь: разрабатывать концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы, формулируя цель, задачи, актуальность, значимость (научную, практическую, методическую и иную в зависимости от типа проекта), ожидаемые результаты и возможные сферы их применения;	

владеть: практическими навыками обоснования и формирования плана-графика реализации исследований объектов научной и профессиональной деятельности и плана-контроля его выполнения;
УК-2.2:Управляет проектом на всех этапах жизненного цикла
знать: особенности проектного управления на всех этапах жизненного цикла объектов профессиональной деятельности;
уметь: соблюдать принципы проектного управления объектом профессиональной деятельности;
владеть: практическими навыками управления в процессе реализации проекта в профессиональной сфере на всех этапах его жизненного цикла;
УК-6:Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки
УК-6.1:Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
знать: основные направления научно-исследовательской деятельности, этапы личностного и профессионального роста, возможные уровни самооценки в период научно-исследовательской работы; основные подходы к процессу саморазвития и самореализации личности;
уметь: определять возможный уровень самооценки, расставлять приоритеты собственной научной деятельности, формировать этапы личностного и профессионального саморазвития, реализовывать личностные способности, творческий потенциал в научной работе;
владеть: приемами саморазвития и самореализации в научной сфере; практическими навыками достижения установленного уровня личностного и профессионального роста в науке; адекватно воспринимать самооценку достигнутых научных результатов.
УК-6.2:Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля
знать: методические подходы к оценке личностного потенциала и выбору техник самооценки и самоконтроля для реализации приоритетов собственной деятельности в научной среде;
уметь: определять уровень научных достижений, их роль и значение в исследуемой области и выполнять оценку индивидуального личностного потенциала для самооценки и самоконтроля научной деятельности;
владеть: практическими методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей научных исследований.
ПК-1:Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства
ПК-1.1:Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в области строительства
знать: основные понятия и нормативные документы, действующие в области строительства;
уметь: применять на практике действующие нормативные документы;
владеть: практическими навыками и необходимыми теоретическим знаниями отечественной и международной нормативной базы в области строительства.
ПК-1.2:Способен проводить анализ существующих и новых направлений научных исследований в области строительства
знать: методические подходы к анализу существующих и формированию новых направлений научных исследований в области строительства;
уметь: применять методики анализа существующих и новых направлений научных исследований;
владеть: практическими навыками проведения анализа существующих и новых направлений научных исследований в области строительства.
ПК-1.3:Проводит обзор научно-технической литературы и информации по теме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий)
знать: методические подходы к проведению обзора научно-технической информации по теме научного исследования при помощи информационно-коммуникационных технологий;
уметь: применять на практике методические подходы к поиску информации;
владеть: практическими навыками проведения поиска и составления обзора научно-технической информации по проблеме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий).

ПК-1.4: Владеет навыками обоснования и формирования программ проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства						
знать: методы и средства обоснования и формирования программы научных исследований;						
уметь: формировать программу исследований на основе анализа новой научной проблематики соответствующей области знаний;						
владеть: практическими навыками формирования программ проведения научных исследований в области строительства.						
ПК-1.5: Применяет методы и средства планирования, организации, проведения и внедрения результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства						
владеть: методами планирования, организации, проведения и внедрения результатов научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства и учитывать их при анализе новых направлений исследований.						
знать: методы, средства и практику планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и опытно-конструкторских разработок;						
уметь: применять актуальную научно-техническую информации в соответствующей области знаний;						
ПК-2: Способен определять сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области строительства						
ПК-2.1: Владеет навыками оценки, анализа и выявления возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области строительства						
знать: методы оценки, анализа и подходы к выявлению области применения результатов научных исследований в области строительства;						
уметь: выявлять возможные области применения результатов научных исследований;						
владеть: практическими навыками оценки, анализа и выявления возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области строительства.						
ПК-2.2: Обрабатывает и систематизирует результаты исследований, определяет область применения и (или) внедрения результатов проведенных научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства						
знать: основные методы обработки и систематизации результатов исследований с целью определения области применения и внедрения полученных результатов;						
уметь: применять методы обработки и систематизации полученных результатов научных исследований;						
владеть: практическими навыками обработки и систематизации результатов научных исследований с целью определения области применения и внедрения полученных результатов.						
ПК-2.5: Демонстрирует навыки оформления, представления, апробации и защиты результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ						
знать: правила и основные требования к оформлению, представлению, апробации и защиты результатов научных исследований в области строительства						
уметь: оформлять и представлять результаты научных исследований (отчеты, рефераты, статьи, тезисы докладов, магистерская диссертация)						
владеть: приемами представления и защиты результатов научных исследований в области строительства.						

4. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Индикаторы	Литература	Примечания
	Раздел 1. Подготовительный этап					
1.1	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	4	2	УК-1.1, УК-1.2		
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	4	2	УК-1.3, УК-6.2		

1.3	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	5	2	УК-1.3,УК-6.2		
1.4	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	4	4	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-6.1,УК-6.2	Л1.1,Л2.3	индивидуальное задание
	Раздел 2. Основной этап					
2.1	Исследовательская работа (организация проведения НИР, сбор, анализ и оценка научной информации по теме (тематике) исследования, формулировка целей и задач научного исследования, изучение методов научного исследования) /Ср/	4	200	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3	раздел отчета по НИР
2.2	Экспериментальные исследования (подготовка и организация проведения научного эксперимента, теоретические и экспериментальные исследования) /Ср/	4	86	УК-1.3,УК-2.2,УК-6.1,УК-6.2,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.2,Л2.1	раздел отчета по НИР
2.3	Экспериментальные исследования (теоретические и экспериментальные исследования) /Ср/	5	200	ПК-1.3,ПК-1.5	Л1.2,Л2.3	отчет по НИР
2.4	Экспериментальные исследования (обобщение и оценка результатов исследований) /Ср/	5	60	ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.2,Л2.1,Л2.2	отчет по НИР
2.5	Апробация результатов НИР (написание научной статьи по теме (тематике) научного исследования) /Ср/	4	20	УК-1.3,УК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5		раздел отчета по НИР
2.6	Апробация результатов НИР (написание научной статьи по теме (тематике) научного исследования) /Ср/	5	20	УК-1.3,УК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5	Л1.1,Л1.3,Л2.1,Л3.2	отчет по НИР
2.7	Апробация результатов НИР (подготовка научного доклада о проделанной работе) /Ср/	4	10	УК-1.3,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5	Л1.1,Л1.3,Л2.1,Л3.2	раздел отчета по НИР
2.8	Апробация результатов НИР (подготовка научного доклада о проделанной работе) /Ср/	5	10	УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,ПК-2.5		отчет по НИР
	Раздел 3. Заключительный этап					

3.1	Подготовка и формирование отчета по НИР /Ср/	5	20	УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-6.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.3,Л3.2	индивидуальное занятие, отчет по НИР
3.2	Подготовка к защите отчета по НИР /Ср/	5	11	УК-6.1,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5,ПК-1.1,ПК-1.3		индивидуальное занятие, отчет по НИР, вопросы к зачету
3.3	Защита отчета по НИР (зачет с оценкой) /Ср/	5	1	УК-1.2,УК-1.3,УК-2.2,УК-6.1,ПК-2.5		индивидуальное занятие, отчет по НИР, вопросы к зачету
3.4	/ЗачётСОц/	4		УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-6.1,УК-6.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3	индивидуальное занятие, отчет по НИР, вопросы к зачету
3.5	/ЗачётСОц/	5		УК-1.1,УК-1.2,УК-1.3,УК-2.1,УК-2.2,УК-6.1,УК-6.2,ПК-2.1,ПК-2.2,ПК-2.5,ПК-1.1,ПК-1.2,ПК-1.3,ПК-1.4,ПК-1.5	Л1.1,Л1.2,Л1.3,Л2.1,Л2.2,Л2.3,Л3.1,Л3.2,Л3.3	индивидуальное занятие, отчет по НИР, вопросы к зачету

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

1	Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))
2	Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

6. ФОРМЫ ОТЧЕТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру, реализующую данную ОПОП, отчет по научно-исследовательской работе (далее - отчет по НИР).

1. Отчет по НИР

На протяжении всего периода НИР магистрант собирает, обобщает и обрабатывает необходимый материал в соответствии с индивидуальным заданием, а затем представляет его в виде письменного отчета по НИР.

Структурными элементами отчета по НИР являются:

- титульный лист;
- индивидуальное задание на НИР;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

На титульном листе отчета по НИР указывается:

- полное название факультета: факультет магистерской подготовки;
- полное название кафедры;
- код и наименование направления подготовки;
- направленность (наименование магистерской программы):
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя НИР от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя НИР от предприятия (организации)).

В содержании указываются все разделы отчета по НИР с указанием страниц.

Во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи НИР, указать перечень осваиваемых компетенций (индикаторов достижений).

В состав основной части входят разделы (подразделы), в которых описываются все результаты, полученные в период прохождения НИР. Количество разделов основной части может варьироваться в зависимости от задач, обозначенных в индивидуальном задании. Также в разделах (подразделах) необходимо указать сроки и период выполнения работ, в соответствии с индивидуальным заданием.

В заключении излагаются основные результаты прохождения НИР, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень освоения компетенций.

Список использованных источников должен включать в себя список источников нормативной, научной и методической литературы (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета по НИР.

В приложениях размещают материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения научно-исследовательской работы (алгоритм проведения научных исследований, обработка данных, анкеты соцопросов и т.д.).

Отчет по НИР должен быть выполнен аккуратно, без исправлений в соответствии с предъявляемыми требованиями к оформлению текстовой части документов. Объем отчета по НИР в страницах определяется руководителем НИР (научным руководителем).

Защита отчетов по НИР проводится в установленный руководителем день (дни).

При прохождении НИР выездным способом отчет по НИР должен быть заверен подписью руководителя НИР от производства и печатью (при наличии). К отчету по НИР прилагается отзыв руководителя НИР от производства на фирменном бланке предприятия (при наличии), заверенный подписью руководителя НИР от производства и печатью организации (при наличии).

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация проводится в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)). Перечень вопросов и заданий, критерии оценивания приведены в Фонде оценочных средств по практике.

7.2. Темы индивидуальных заданий

В период научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) магистрант выполняет индивидуальное задание, выданное им руководителем практики или научным руководителем.

Индивидуальное задание магистранту определяется в соответствии с темой магистерской диссертации, выполняемой либо в рамках научных интересов научного руководителя либо в рамках научно-исследовательской работы кафедры "СКиТС" и базовой кафедры "СМиТ", совместно осуществляющих реализацию магистерской программы "Контроль качества строительной продукции".

7.3. Перечень видов оценочных средств

Индивидуальное задание, отчет по НИР, перечень вопросов к зачету с оценкой

8. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

8.1. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ			
Основная литература			
Л1.1	Афонин И. Д. Курс лекций по дисциплине «Организационные, правовые и финансовые аспекты научно-исследовательской работы» [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2019. - 128 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=500237		
Л1.2	Осипенко С. А. Статистические методы обработки и планирования эксперимента [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020. - 62 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598682		
Л1.3	Пещеров Г. И. Методология научного исследования [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017. - 312 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598470		
Дополнительная литература			
Л2.1	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Дашков и К, 2024. - 206 с. – Режим доступа: https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=711140		
Л2.2	Соловьев Н. П. Вероятностные методы теории надежности строительных конструкций [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Йошкар-Ола: ПГТУ, 2019. - 206 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=570677http://biblioclub.ru/		
Л2.3	Сыготиная М.В., Харитонова П.В. Основы организации труда [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Братск: БрГУ, 2019. - 74 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Экономика%20и%20управление/Сыготиная%20М.В.Основы%20организации%20труда.Учеб.пособие.2019.PDF		
Учебно-методическая литература			
Л3.1	Коваленко Г.В., Дудина И.В. Особенности расчета изгибаемых железобетонных конструкций по нормам зарубежных стран (ЕКБ/ФИП) [Электронный ресурс]:методические указания. - Братск: БрГУ, 2018. - 28 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Коваленко%20Г.В.Особенности%20расчета%20изгибаемых%20ЖБК%20по%20нормам%20зарубежных%20стран.%20МУ.2018.PDF		
Л3.2	Люблинский В.А., Видищева Е.А. Магистерская диссертация: подготовка, оформление, защита [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Братск: БрГУ, 2014. - 100 с. – Режим доступа: http://ecat.brstu.ru/catalog/Учебные%20и%20учебно-методические%20пособия/Строительство%20-%20Архитектура/Люблинский%20В.А.%20Магистерская%20диссертация.Подготовка,%20оформление,%20защита.Уч.-метод.пособие.2014.pdf		
Л3.3	Кононова О. В., Вайнштейн В. М., Мирошин А. Н. Теория и методология научных исследований [Электронный ресурс]:учебно-методическое пособие. - Йошкар-Ола: Поволжский государственный технологический университет, 2018. - 88 с. – Режим доступа: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494311		
8.2. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ			
Э1	Электронный ресурс Всероссийского института научной и технической информации РАН (ВИНИТИ РАН)		
9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ			
При проведении практики выездным способом, обучающийся приказом ректора направляется на предприятия (организации), деятельность которых соответствует областям (сферам) профессиональной деятельности магистерской программы и в соответствии с имеющимися на кафедре договорами.			
Аудитория	Назначение	Оснащение аудитории	Вид занятия
3108	Учебная аудитория (мультимедийный) класс	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board X885ix со встроенным проектором UX 60; - интерактивный монитор-планшет Wacom LSD 22 PL-2200 Interactive PenDisplay; - акустическая система CAMERON MSP-2050; - ПК: сист. блок Celeron D346 + монитор TFT19 Samsung E1920NR. Дополнительно: - доска маркерная поворотная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	ЗачётСОц
3520	Лаборатория испытаний строительных конструкций	Основное оборудование: - стенд испытания строительных конструкций; - комплект металлической опалубки; - универсальная испытательная гидравлическая машина WAW-500C; - электропечь лаб. СНОЛ 67/350 (50...350С) (эл. терморегулятор (E5CSV); - шкаф сушильный СНОЛ-3,5 - комплект оборудования для исследования физических	Ср

		свойств и классификационных показателей грунтов; - прибор для испытания грунтов на сдвиг ГПП-30; - электронные весы DL-1200; - машина МК-50; - пресс П-125; - измеритель прочности бетона отрывом со скалыванием ОНИКС-ОС; - твердомер динамический ТЭМП-4к; - динамометр на сжатие ДЭПЗ-3Д-500С-2; - ультразвуковой измеритель прочности Пульсар-1.0; - микроскоп для измерения трещин в бетоне Elcometer 900; - МФУ лазерный монохромный Canon; - акустическая система JetBalanct Jb-115U; - ПК i5-2500/H67/4Gb/500Gb (монитор TFT19 Samsung E1920NR). Дополнительно: - доска меловая - 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 25/- шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/- шт. - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для старшего лаборанта – 1/1 шт.	
1001	читальный зал №3	Учебная мебель. Оборудование 15- CPU 5000/RAM 2Gb/HDD (Монитор TFT 19 LG 1953S-SF);принтер HP LaserJet P3005	Ср
3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	Основное оборудование: - интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см; - персональный компьютер AMD Ryzen 5 7600X 6-Core Processor 4.70 GHz/ монитор MSI 23/8 MP242V - 15 шт. Дополнительно: - доска маркерная – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/14 шт.; - комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср
3014	Лаборатория строительных материалов	Основное оборудование: - шкаф сушильный ШС-80П, - шкаф вакуумный ВШ-035, - машина МИИ- 100, - комплект визуально-измерительного контроля ВИК, - вакуумный измеритель проницаемости ВИП-1.3, - камера ТВО, - бетоносмеситель, - копер, - весы товарные (2 шт.), - весы гидростатические, - камера нормального твердения, - комплект сит, - виброплощадка, - шкаф вакуумный ВШ-035. Дополнительно: - меловая доска – 1 шт. Учебная мебель: - комплект мебели (посадочных мест) – 24 шт.	Ср

		- комплект мебели (посадочных мест) для преподавателя – 1 шт.	
3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	Основное оборудование: - Системный блок – 8 шт.; - Монитор MSI 23.8" Pro MP242V - 8 шт. □ монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver – 8 шт Дополнительно: – меловая доска – 1 шт. – маркерная доска – 1 шт. Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Ср
3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	Основное оборудование: □ интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60 □ ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ Учебная мебель: – комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт. – комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.	Зачёт СОц

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы практика реализуется в форме практической подготовки путём непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по данной ОПОП. В период прохождения практики самостоятельная работа магистранта формируется в соответствии с содержанием практики:

1. Подготовительный этап

Магистрант знакомится с рабочей программой практики; проходит инструктаж по технике безопасности; совместно с руководителем практики (научным руководителем) формирует индивидуальное задание; получает направление на практику.

2. Основной этап

Магистрант в соответствии с индивидуальным заданием:

- собирает, систематизирует необходимую информацию по теме исследования;
- проводит экспериментальные исследования;
- систематизирует полученные данные;
- анализирует и оценивает результаты;
- формирует дневник и отчет по практике.

3. Заключительный этап

Магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики. При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи практики, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения практики, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели; список использованных источников включает в себя перечень источников (бумажный вид, электронный ресурс), использованных при подготовке и написании отчета; приложения содержат материалы, подготовленные магистрантом за период прохождения практики.

При подготовке к зачету с оценкой (дифференцированному зачету) магистрант ориентируется на индивидуальное задание, результат прохождения практики, вопросы к зачету, приведенные в РПП и ФОС; использует указанную в РПП литературу и ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».