

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

**"БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ"**

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по учебной работе

\_\_\_\_\_ Е.И.Луковникова

" 16 " \_\_\_\_\_ мая \_\_\_\_\_ 2024 г.

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

программа практики

Закреплена за кафедрой **Строительных конструкций и технологий строительства**  
Учебный план g080401\_24\_ККСП.plx  
08.04.01 Строительство  
Контроль качества строительной продукции  
Квалификация **магистр**  
Форма обучения **очная**  
Форма промежуточной аттестации Зачет с оценкой, Зачет с оценкой  
Вид практики Учебная  
Тип практики Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)  
Форма проведения дискретно  
Способ проведения выездная, стационарная

**Распределение часов практики**

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2(1.2)		3(2.1)		Итого	
	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная работа						
В форме практической подготовки	108	108	108	108	216	216
Сам. работа	108	108	108	108	216	216
Итого	108		108		216	216

Программу составил(и):

к.т.н., дек. Видищева Е.А. \_\_\_\_\_

к.т.н., доц. Лебедева Т.А. \_\_\_\_\_

Рецензент(ы):

Программа практики

**Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)**

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:

g080401\_24\_ККСП.plx

утвержденного приказом ректора от 30.01.2024 № 31 .

Программа одобрена на заседании кафедры

**Строительных конструкций и технологий строительства**

Протокол от "02" апреля 2024 г. №10

Срок действия программы: уч.г. - 2 года

Зав. кафедрой Дудина И.В.

Председатель НМС ФМП

декан Видищева Е.А.

"15" апреля 2024 г. протокол №08

Ответственный за реализацию ОПОП \_\_\_\_\_ Лебедева Т.А.

№ регистрации \_\_\_\_\_ 25 \_\_\_\_\_

(учебный отдел)

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры

**Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПП для исполнения в очередном учебном году**

Председатель НМС ФМП

\_\_\_\_\_ " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры

**Строительных конструкций и технологий строительства**

Внесены изменения/дополнения (Приложение \_\_\_\_)

Протокол от " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**ЦЕЛИ ПРАКТИКИ**

1	Систематизация, расширение и закрепление теоретических знаний у магистрантов; формирование навыков планирования и ведения, как самостоятельной научно-исследовательской деятельности, так и в рамках научного коллектива; развитие творческой активности и научной самостоятельности в процессе планирования научных теоретических и экспериментальных исследований; подготовка магистранта к выполнению магистерской диссертации.
---	--

**МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Блок.Часть	Б2.В
<b>Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b>	
1	Система менеджмента качества в строительстве
2	Ознакомительная практика
3	Методология научных исследований
4	Научно-техническая информация в строительстве
5	Проекты и управление проектами
6	Защита и коммерциализация интеллектуальной собственности
<b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:</b>	
1	Научно-исследовательская работа
2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
3	Преддипломная практика

**КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ****УК-1: Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий**

Индикатор 1	УК-1.1. Критически анализирует проблемную ситуацию и осуществляет ее декомпозицию на отдельные задачи
Индикатор 1	УК-1.2. Формирует возможные варианты решения задач на основе системного подхода
Индикатор 1	УК-1.3. Вырабатывает стратегию действий для решения поставленной задачи

**УК-6: Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки**

Индикатор 1	УК-6.1. Определяет уровень самооценки и приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
Индикатор 1	УК-6.2. Определяет способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки и самоконтроля

**ПК-1: Способен формировать новые направления научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства**

Индикатор 1	ПК-1.1. Владеет необходимыми знаниями отечественной и международной нормативной базы в области строительства.
Индикатор 2	ПК-1.3. Проводит обзор научно-технической литературы и информации по теме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий).
Индикатор 3	ПК-1.4. Владеет навыками обоснования и формирования программ проведения научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства.

**ПК-2: Способен определять сферы применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области строительства**

Индикатор 1	ПК-2.1. Владеет навыками оценки, анализа и выявления возможных областей применения результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок в области строительства.
Индикатор 2	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.
Индикатор 1	ПК-2.3. Способен организовать процесс внедрения результатов проведенных научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства.
Индикатор 1	ПК-2.5. Демонстрирует навыки оформления, представления, апробации и защиты результатов научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

**В результате освоения практики обучающийся должен**

1	<b>Знать:</b>
---	---------------

1.1	методы и методологию поиска, критического анализа и оценки проблемных ситуаций в научно-исследовательской деятельности и принципы ее декомпозиции на отдельные задачи; основные положения теории системного подхода и практические приемы по формированию вариантов решения задач научно-исследовательской деятельности; методические подходы к разработке стратегии (плана) действий для решения поставленных задач в научно-исследовательской деятельности; 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; методические подходы к оценке личностного потенциала и выбору техник самооценки и самоконтроля для реализации приоритетов собственной деятельности в научной среде; основные понятия и нормативные документы, действующие в области строительства; российский и международный опыт в области строительства; методические подходы к проведению обзора научно-технической информации по теме научного исследования при помощи информационно-коммуникационных технологий; методы анализа существующих направлений исследований в области строительства; основные принципы и подходы для формулировки целей, постановки задач при формировании новых направления исследований в области строительства; основные методы обработки и систематизации результатов исследований с целью определения области применения и внедрения полученных результатов; методические основы организации процесса внедрения результатов проведенных научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства; правила и основные требования к оформлению, представлению, апробации и защиты результатов научных исследований в области строительства;
<b>2</b>	<b>Уметь:</b>
2.1	выявлять и критически оценивать проблемную ситуацию в научно-исследовательской деятельности; обоснованно выбирать методы системного подхода к формированию вариантов решения задач научно-исследовательской деятельности и нести ответственность за принятое решение; применять методические подходы при разработке плана действий для решения поставленной задачи в научно-исследовательской деятельности; определять возможный уровень самооценки; расставлять приоритеты собственной научной деятельности; формировать этапы личностного и профессионального саморазвития; реализовывать личностные способности, творческий потенциал в научной работе; определять уровень научных достижений, их роль и значение в исследуемой области и выполнять оценку индивидуального личностного потенциала для самооценки и самоконтроля научной деятельности; применять на практике действующие нормативные документы; использовать российский и международный опыт в области строительства; применять на практике методические подходы поиска информации; осуществлять выбранным методом анализ существующих направлений исследований и использовать действующие принципы и подходы при формировании новых направлений исследований в области строительства; применять методы обработки и систематизации полученных результатов научных исследований; организовать процесса внедрения результатов проведенных научных исследований и опытно-конструкторских разработок в области строительства; оформлять и представлять результаты научных исследований (отчеты, рефераты, статьи, тезисы докладов, магистерская диссертация);
<b>3</b>	<b>Владеть:</b>
3.1	практическими навыками выявления, анализа и оценки проблемной ситуации в научно-исследовательской деятельности с последующей декомпозицией ее на отдельные задачи; практическими навыками выбора варианта решения проблемной ситуации в научно-исследовательской деятельности; практическими навыками разработки и обоснования стратегии (плана) действий по решению поставленной научно-исследовательской задачи; приемами саморазвития и самореализации в научной сфере; практическими навыками достижения установленного уровня личностного и профессионального роста в науке; адекватно воспринимать самооценку достигнутых научных результатов; практическими методами оценки и оформления результатов своей деятельности ориентируясь на достижение целевых показателей научных исследований; практическими навыками и необходимыми теоретическими знаниями отечественной и международной нормативной базы в области строительства; практическими навыками проведения поиска и составления обзора научно-технической информации по проблеме научного исследования (в т.ч. с использованием информационно-коммуникационных технологий); практическими навыками обоснования и формирования программы научных исследований в области строительства; практическими навыками анализа существующих направлений исследований с целью формирования новых научных направлений в области строительства; практическими навыками определения области применения и (или) внедрения полученных результатов научных исследований; практическими навыками организации внедрения в производственный процесс результатов научных исследований и опытно-конструкторских работ в области строительства; приемами представления и защиты результатов научных исследований в области строительства.

### СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Код занятия	Наименование разделов (этапов) и тем/вид занятия	Семестр	Часов	Компетенции	Литература	Практ. подгот. час	Примечания
	<b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>						
1.1	Ознакомление с рабочей программой по практике /Ср/	2	1	УК-1,УК-6		1	УК-1.1, УК-1.2, УК-6.1
1.2	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	2	1	УК-1,УК-6		1	УК-1.3, УК-6.2
1.3	Инструктаж по технике безопасности /Ср/	3	1	УК-1,УК-6		1	УК-1.3, УК-6.2

1.4	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	2	5	УК-1,УК-6	Л1.1,Л2.1	5	УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, индивидуальное задание
1.5	Разработка индивидуального плана выполнения программы практики в соответствии с заданием научного руководителя /Ср/	3	5	УК-1,УК-6	Л1.1,Л2.1	5	УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, индивидуальное задание
<b>Раздел 2. Основной этап</b>							
2.1	Научно-исследовательская работа: теория и практика (сбор, анализ и оценка научной информации по тематике будущего научного исследования) /Ср/	2	87	УК-1,УК-6,ПК-1	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	87	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4, отчет по НИР
2.2	Научно-исследовательская работа: теория и практика (анализ, оценка и определение возможных областей внедрения результатов планируемой научной деятельности) /Ср/	3	88	УК-1,УК-6,ПК-2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1	88	УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, отчет по НИР
<b>Раздел 3. Заключительный этап</b>							
3.1	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	2	7	УК-1,УК-6,ПК-1,ПК-2		7	УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.5, отчет по НИР
3.2	Подготовка и формирование отчета по практике /Ср/	3	7	УК-1,УК-6,ПК-2		7	УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, отчет по НИР
3.3	Подготовка к защите отчета /Ср/	2	6	УК-1,УК-6,ПК-1,ПК-2		6,5	УК-1.3, УК-6.1, ПК-1.1, ПК-2.5, отчет по НИР
3.4	Подготовка к защите отчета /Ср/	3	6	УК-1,УК-6,ПК-1,ПК-2		6,5	УК-1.3, УК-6.1, ПК-1.1, ПК-2.5, отчет по НИР
3.5	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	2	1	ПК-2		0,5	ПК-2.5, отчет по НИР
3.6	Защита отчета (зачет с оценкой) /Ср/	3	1	ПК-2		0,5	ПК-2.5, отчет по НИР
3.7	/ЗачётСОц/	2		УК-1,УК-6,ПК-1,ПК-2	Л1.1,Л2.1,Л2.2,Л3.1		УК-1.1, УК-1.2, УК-1.3, УК-6.1, УК-6.2, ПК-1.1, ПК-1.3, ПК-1.4, ПК-2.1, ПК-2.2, ПК-2.3, ПК-2.5, индивидуальное задание, отчет по НИР

#### ФОРМЫ ОТЧЁТНОСТИ ПО ПРАКТИКЕ

По окончании практики обучающийся сдает на кафедру СКИТС или на базовую кафедру СМиТ, совместно реализующих магистерскую программу "Контроль качества строительной продукции", отчет по научно-исследовательской работе (получение первичных навыков научно-исследовательской работы) (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: кафедра Строительных конструкций и технологий строительства или базовая кафедра Строительного материаловедения и технологий;
- код и наименование направления подготовки: 08.04.01 Строительство;
- направленность (наименование магистерской программы): "Контроль качества строительной продукции";
- полное наименование организации (предприятия, организации) прохождения практики: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Братский государственный университет» или наименование организации (предприятия), согласно заключенным договорам на практику;
- Ф.И.О., учебная группа обучающегося;
- Ф.И.О. научного руководителя практики от университета с указанием ученой степени, ученого звания и (или) руководителя практики 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 практики ( научным руководителем).

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

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

## **ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ**

Технология дистанционного обучения (получение образовательных услуг без посещения университета, с помощью современных систем телекомму-никации (электронная почта, Интернет и др.))

Традиционная (репродуктивная) технология (преподаватель знакомит обучающихся с порядком выполнения задания, наблюдает за выполнением и при необходимости корректирует работу обучающихся)

## **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ**

### **Контрольные вопросы и задания**

Промежуточная аттестация в виде защиты отчета по практике (дифференцированный зачет (зачет с оценкой)).

Вопросы:

Раздел 1. Подготовительный этап

1. Вопросы организации и реализации исследований.
2. Организационно-методический подход к разработке программы исследований.
3. Особенности разработки программ исследований, формирование задания на экспериментальные исследования.
4. Принципы организации экспериментов и испытаний.

**Раздел 2. Основной этап**

1. Поиск информационного материала и поисковые системы.
2. Основные подходы к анализу информации.
3. Постановка проблемы научного исследования, формулировка цели и задач исследований.
4. Планирование эксперимента.
5. Методы выявления возможных областей внедрения результатов научных исследований.

**Раздел 3. Заключительный этап**

1. Виды представления результатов поиска, обработки и представления найденного научного материала.
2. Виды представления научного текста, формы и структура научных текстов.
3. Правила оформления и представления текстовой информации.

**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".

**Фонд оценочных средств**

Комплект оценочных средств для промежуточной аттестации

**Перечень видов оценочных средств**

Индивидуальное задание, отчет по НИР, перечень вопросов к дифференцированному зачету

**ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И РЕСУРСОВ СЕТИ "ИНТЕРНЕТ", НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ****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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500237">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=500237</a>
------	--

**Дополнительная литература**

Л2.2	Кузнецников Е. П., Соколенко Е. В. Научно-исследовательская работа [Электронный ресурс]:практикум. - Ставрополь: Северо-Кавказский Федеральный университет (СКФУ), 2016. - 246 с. – Режим доступа: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459119">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=459119</a>
Л2.1	Шкляр М.Ф. Основы научных исследований [Электронный ресурс]:учебное пособие. - Москва: Дашков и К, 2024. - 206 с. – Режим доступа: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=711140">https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&amp;id=711140</a>

**Учебно-методическая литература**

Л3.1	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: <a href="http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494311">http://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=494311</a>
------	---

**ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ СЕТИ ИНТЕРНЕТ**

Э1	Национальная исследовательская компьютерная сеть России
Э2	Электронная библиотека БрГУ
Э3	Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online»

**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.

Вид занятия	Аудитория	Наименование аудитории	Оснащённость
Ср	2201	читальный зал №1	Комплект мебели (посадочных мест) Стеллажи Комплект мебели (посадочных мест) для библиотекаря Выставочные шкафы ПК i5-2500/H67/4Gb (монитор TFT19 Samsung) (10шт.); принтер HP Laser Jet P2055D (1шт.)
ЗачётСОц	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

			<p>E1920NR.</p> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- доска поворотная – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест) – 32 шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>
Ср	3125	Учебная аудитория (мультимедийный/дисплейный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- интерактивная доска SMART Board 6801 со встроенным KGAпроектором Uniti 35/77/195,6см;</li> <li>- персональный компьютер i5-2500/H67/4Gb/500Gb (монитор TFT19 Samsung E1920NR)– 20 шт.;</li> <li>- акустическая система JetBalant Jb-115U (колонки) – 13шт.</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 28/18шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1шт.;</li> <li>- комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для системного администратора – 1/1 шт.</li> </ul>
ЗачётСОц	3227	Учебная аудитория (мультимедийный класс)	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> интерактивная доска SMART Board со встроенным проектором UX60</li> <li><input type="checkbox"/> ПК – AMD Athlon (tm) 7550 Dual-Core Processor 2.50 GHz ОЗУ 2,00ГБ</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект мебели (посадочных мест) – 44 шт.</li> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>
Ср	3019	Лаборатория компьютерных технологий для испытаний, оценки качества и обработки информации	<p>Основное оборудование:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> проектор Aser Projector X 1260,</li> <li><input type="checkbox"/> экран,</li> <li><input type="checkbox"/> монитор TFT 17" Lg L1753S-SF Silver (8 штук),</li> <li><input type="checkbox"/> системный блок CPU 4000.2*512MB (8 штук).</li> </ul> <p>Дополнительно:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– меловая доска – 1 шт.</li> <li>– маркерная доска – 1 шт.</li> </ul> <p>Учебная мебель:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) – 16/7 шт.</li> <li>– комплект мебели (посадочных мест/АРМ) для преподавателя – 1/1 шт.</li> </ul>

#### МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

При освоении магистерской программы "Контроль качества строительной продукции" научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)(далее НИР) реализуется в форме практической подготовки путем 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 научно-исследовательской работы (получение первичных навыков научноисследовательской работы) организация самостоятельной работы магистранта зависит от типа практического задания:

1. Научно-исследовательская работа: теория и практика.

Магистрант под руководством руководителя НИР (научного руководителя) в соответствии с индивидуальным заданием осуществляет знакомство с методологией, методами и подходами к научному исследованию и планированию экспериментальных исследований; выбор направления научного исследования и область возможного внедрения результатов научных экспериментов; определение проблемного поля исследования, формулировка темы дальнейшей научно-исследовательской работы,.

В Отчете по НИР магистрант отдельным пунктом (подпунктом) должен внести результаты работы, указывая вид задания, сроки исполнения и результат:внести тему (тематику) научного исследования; обозначить круг проблем; указать перечень научных и иных источников для поиска информации; определить объект и предмет научного исследования, сформировать программу проведения научных исследований.

2. Формирование отчета

По окончании НИР магистрант формирует отчет в соответствии со структурой предложенной руководителем практики (научным руководителем). При этом, в содержании указываются все разделы отчета с указанием страниц; во введении необходимо сформулировать и описать цели и задачи НИР, привести перечень осваиваемых компетенций; в основной части магистрант отражает вид задания в соответствии с индивидуальным заданием, сроки проведения работ и результаты проделанной работы в соответствии с выданным индивидуальным заданием; в заключении излагаются основные результаты прохождения НИР, оценивается успешность решения поставленных задач и степень достижения цели, уровень

освоения компетенций; 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 НИР.

### 3. Подготовка к зачету (защита отчета по НИР)

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