

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 27.03.2024 14:26:59
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Строительный институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор СТРОИН
_____ А.В. Набоков
« 04 » 12 20 20г.

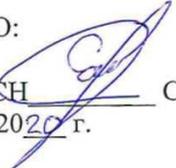


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: **научно-исследовательская работа**
направление: **08.04.01 Строительство**
направленность (профиль): **Реконструкция (реставрация), техническое
обследование и мониторинг зданий и сооружений**
форма обучения: **очная**

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 года и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, программа Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений к результатам освоения практики

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН  С.П. Санников
«04» 12 2020 г.

Рабочую программу практики разработал:

Руководитель образовательной программы
В.Д. Гейдт, к.т.н., доцент _____



1 Общие положения

Цель практики НИР: формирование у обучающихся способности и готовности к выполнению экспертно-аналитических профессиональных функций в академических, научно-исследовательских, бюджетных и коммерческих организациях и предприятиях, соответствующих направлению подготовки, путем овладения практическими навыками по организации и проведению научно-исследовательских работ, участию в конкурсах на выполнение НИР, формированию планов НИОКР и их сопровождению на всех стадиях.

Задачи практики НИР:

- сформировать у магистранта навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива;
- формирование у магистрантов способности к ведению библиографической работы с привлечением современных информационных технологий;
- постановка и решение задач профессиональной деятельности, возникающих в ходе выполнения научно-исследовательской работы;
- выбор необходимых методов исследования (модификации существующих, разработки новых методов), исходя из задач конкретного исследования (по теме магистерской диссертации или при выполнении заданий научного руководителя в рамках программы магистратуры); применение современных информационных технологий при проведении научных и прикладных исследований;
- анализ и обработка полученных результатов, представлению их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов и научных статей), полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем
- обобщение и критический анализ результатов;
- обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования;
- разработка плана и программы проведения научного исследования;
- проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой;
- разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов;
- выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования;
- представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертации.

Вид практики: производственная.

Тип практики: научно-исследовательская работа.

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретная, рассредоточенная путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Общая трудоемкость практики **15** зачетных единиц, **540** часов, в том числе контактная работа 12 часов.

Сроки проведения практики, форма промежуточного контроля: очная форма обучения 1 курс 2 семестр; 2 курс 3 семестр, 2 курс 4 семестр, дифференцированный зачет.

2 Результаты обучения по НИР

Практика НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Код и наименование результата обучения по НИР	Технологии и формирования
УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: З1. методы выявления и формулирования актуальных научных проблем Уметь: У1. анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений Владеть: В1. технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Самостоятельная работа
	УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Знать: З2. методологию научных исследований; Уметь: У2. организовывать проведение экспериментов и испытаний Владеть: В2. навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем	
УК-2. Способность управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.3. Разработка плана реализации проекта	Знать: З3. теоретическое фундирование научно-исследовательской работы Уметь: У3. – обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании Владеть: В3. методическим и методологическим инструментарием, необходимым для научно-исследовательской деятельности	Самостоятельная работа
УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых)	УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранном языках	Знать: З4. способы научного поиска источников информации на русском и иностранном языках для решения поставленных задач. Уметь: У4. осуществлять анализ научных источников на русском	Анализ и решение реальных и ситуационных задач

языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия		и иностранном языках Владеть: В4. навыками научного поиска источников информации на русском и иностранном языках для решения поставленных задач.	
	УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Знать: 35. основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ Уметь: У5. выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач Владеть: В5. приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок	
УК-6 Способность определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.3 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личного развития и профессионального роста	Знать: 36. основные этапы личностно - профессионального совершенствования и саморазвития Уметь: У6. работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала Владеть: В6. методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациями и группами сотрудников	Анализ и решение реальных и ситуационных задач
	УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	Знать: 37. роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально - экономических условиях производства Уметь: У7. определять перспективы и направления профессионально - личного роста, пути и способы совершенствования Владеть: В7. способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей	
ПКС-7 Способность выполнять и организовывать научные исследования для	ПКС-7.7. Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с его	Знать: 38. подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы Уметь: У8. выполнять обработку и анализ результатов	Анализ и решение реальных и ситуационных задач

объектов промышленного и гражданского значения	методикой	экспериментов и испытаний Владеть: В8. приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей
	ПКС-7.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих поведение исследуемого объекта	Знать: З9. принципы организации проведения экспериментов и испытаний. Уметь: У9. выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний Владеть: В9. способностью анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению
	ПКС-7.9. Оформление аналитических научно- технических отчетов по результатам исследования	Знать: З10. принципы оформления результатов научно- исследовательских работ. Уметь: У10. выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний Владеть: В10. навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)
	ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знать: З11: принципы научной этики при подготовке публикаций. Уметь: У11: представлять и защищать результаты проведённых научных исследований. Владеть: В11: навыками представления и защиты результатов исследования

3 Место практики в структуре ОПОП ВО

Практика НИР входит в Блок 2 «Практики» учебного плана в состав части ОПОП, формируемой участниками образовательных отношений.

Практика НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у обучающихся способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний в образовательной деятельности.

Прохождение практики НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях УК-1, УК-2, УК-3, УК-4, УК-5, УК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ОПК-5, ОПК-6, ОПК-7;

- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с практикой НИР: Прикладная математика, Основы научных исследований, Организация проектно-исследовательской деятельности, Наука и инновации при реконструкции (реставрации). Прохождение практики НИР предшествует прохождению преддипломной практики, выполнению и защите выпускной квалификационной работы в соответствии с выбранным направлением научного исследования.

4 Структура и содержание НИР

Практика НИР структурируется по видам работ, относящихся к этапам выполнения научных исследований.

Процесс прохождения практики состоит из этапов (Таблица 2):

Таблица 2

Семестр (по УП)	Этапы НИР	Виды работы	Количество часов		Формы текущего контроля
			Контактная работа - консультации	СРС	
2	Выбор направления научного исследования в рамках прохождения НИР	Утверждение темы магистерской диссертации и плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. Постановка целей и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы;	4	26	- приказ об утверждении темы магистерской диссертации; - план-график работы по подготовке магистерской диссертации; - текст обоснования темы .
2		Подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования в целом, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного	0	20	- библиография

		исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.			
2		Сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора и обработки данных, проведение эксперимента, оценку достоверности результатов и их достаточности для завершения работы над диссертацией. Материалы практической части исследования в виде компьютерных презентаций, докладов, отчетов и пр. (на выбор магистранта).	0	46	Список материалов
2		Разработка основной концепции теоретических и экспериментальных исследований в рамках НИР	0	42	Часть диссертации
2		Оценка достоверности и достаточности полученных теоретических результатов НИР	0	38	Часть диссертации
2		Сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов теоретических, экспериментальных, научных исследований.	0	20	Часть диссертации
2		Подготовка докладов для выступлений на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по проблематике научно-исследовательского семинара	0	20	обзорный реферат по проблеме исследования
Итого 1 курс 2 семестр			4	212	
3	Теоретические и экспериментальные исследования по выбранной теме исследования	Определение методики проведения теоретических и экспериментальных исследований	4	20	Часть диссертации
3		Анализ, оценка и интерпретация	0	21	Часть диссертации,

		результатов исследования			дискуссия
3		Оценка и обоснование практической значимости исследования	0	21	Часть диссертации
3		Подготовка научно-исследовательского доклада на конференцию по результатам этапа НИР	0	22	Подготовка тезисов доклада и выступление на конференции
3		Подготовка к публикации научной статьи по направлению исследования	0	20	научная статья
Итого 2 курс 3 семестр			4	104	
4	Обобщение и оценка результатов научных исследований	Применение моделей и методик расчетов для решения задач теоретического исследования	4	18	Часть диссертации
4		Оценка сходимости результатов экспериментального исследования с теоретическими предпосылками	0	22	Часть диссертации
4		Систематизация материалов научного исследования	0	18	Часть диссертации, дискуссия
4		Обобщение полученных результатов проведенных исследований в рамках НИР	0	20	Устный отчет
4		Обсуждение значимости результатов НИР и последующая интеграция результатов в структуру выпускной квалификационной работы.	0	30	Часть диссертации, дискуссия
4		Представление предварительного варианта магистерской диссертации научному руководителю	0	41	Текст магистерской диссертации
4		Доработка магистерской диссертации	0	22	
4		Проведение предзащиты магистерской диссертации на заседании научно-исследовательского семинара.	0	41	доклад по магистерской диссертации
Итого 2 курс 4 семестр			4	212	
Всего:			12	528	

Темы НИР разрабатываются преподавателями профильной или выпускающей кафедр, осуществляющими научное руководство выполнением НИР. Тематика НИР должна соответствовать определенным требованиям:

- Относиться к актуальным направлениям развития науки и техники и приоритетным направлениям развития университета.
- Соответствовать содержанию основных разделов профильных дисциплин и тематике выпускных квалификационных работ магистров (магистерских диссертаций).
- Иметь инновационную направленность и практическую ценность.
- Обуславливать творческий характер задач исследования.

Темы НИР должны обеспечивать такие свойства выполняемой работы, как: актуальность, преемственность, фундаментальность, междисциплинарность, практическая ориентированность, инновационность.

Темы НИР должны формулироваться с учетом научных интересов магистрантов и могут быть развитием научных результатов, полученных на предыдущих уровнях образования.

Примерная тематика НИР:

- Крупное общественное здание со сложной технологической и функционально-пространственной организацией.
- Жилой комплекс с развитой социальной инфраструктурой.
- Многофункциональный общественный или жилой комплекс – сложное градостроительное образование, включающее в единую объемно-планировочную структуру жилище с системой обслуживания, общественно-деловую группу, гаражи и стоянки.
- Концептуальные архитектурные темы и проекты перспективной типологии.
- Здание и комплекс с использованием нестандартных конструктивных или инженерных систем. Большепролетное здание и комплекс.
- Высотное здание.
- Реконструкция и реновация объектов архитектурного наследия.
- Преобразование и развитие приречных территорий крупных городов с включением новых жилых, общественно-деловых и рекреационных функций.
- Преобразование бывших транспортных территорий (зон железнодорожных путей, товарных и сортировочных станций и пр.) с включением новых жилых и общественно-деловых функций.
- Реконструкция центров исторических городов.
- Реконструкция кварталов жилой и общественной застройки в исторических городах.
- Развитие существующих поселений и муниципальных образований вдоль крупных транспортных магистралей.
- Развитие существующих поселений вдоль крупных рек.
- Локальные системы расселения вокруг крупнейших и крупных городов.
- Рекреационные системы в зонах влияния крупнейших и крупных городов.
- Условия устойчивого развития населенных мест различного масштаба.

5 Оценка результатов прохождения практики

7.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

7.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций.

Оценка по НИР выставляется в результате суммирования баллов за выполнение различных заданий в семестре (Таблица 3). Полученный совокупный результат (максимум 100 баллов) конвертируется в традиционную шкалу оценок.

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
2	Утверждение темы магистерской диссертации и плана-графика работы над диссертацией с указанием основных мероприятий и сроков их реализации. Постановка целей и задач диссертационного исследования. Определение объекта и предмета исследования. Обоснование актуальности выбранной темы и характеристика современного состояния изучаемой проблемы.	Наличие согласованной программы НИР магистранта. Реферат по выбранной теме НИР с указанием проблематики.	10
2	Подробный обзор литературы по теме диссертационного исследования в целом, который основывается на актуальных научно-исследовательских публикациях и содержит анализ основных результатов и положений, полученных ведущими специалистами в области проводимого исследования, оценку их применимости в рамках диссертационного исследования, а также предполагаемый личный вклад автора в разработку темы.	Наличие библиографической выборки по теме НИР. Наличие анализа литературы по теме НИР.	10
2	Сбор фактического материала для диссертационной работы, включая разработку методологии сбора и обработки данных, проведение эксперимента, оценку достоверности результатов и их достаточности для завершения работы над диссертацией. Материалы практической части исследования в виде компьютерных презентаций, докладов, отчетов и пр. (на выбор магистранта).	Отчет по НИР	15
2	Разработка основной концепции теоретических и экспериментальных исследований в рамках НИР	Отчет по НИР	20
2	Оценка достоверности и достаточности полученных теоретических результатов НИР	Отчет по НИР	15

2	Сопоставление результатов анализа информационных источников и результатов теоретических, экспериментальных, научных исследований.	Отчет по НИР	15
2	Подготовка докладов для выступлений на научно-исследовательском семинаре; подготовка материалов для дискуссий по проблематике научно-исследовательского семинара	Доклад на конференцию	15
Итого за 1 курс 2 семестр			100
3	Определение методики проведения теоретических и экспериментальных исследований	Отчет по НИР	20
3	Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	Отчет по НИР	25
3	Оценка и обоснование практической значимости исследования	Отчет по НИР	20
3	Подготовка научно-исследовательского доклада на конференцию по результатам этапа НИР	Доклад на конференцию	15
3	Подготовка к публикации научной статьи по направлению исследования	Статья	20
Итого за 2 курс 3 семестр			100
4	Применение моделей и методик расчетов для решения задач теоретического исследования	Отчет по НИР	20
4	Оценка сходимости результатов экспериментального исследования с теоретическими предпосылками	Отчет по НИР	15
4	Систематизация материалов научного исследования	Отчет по НИР	15
4	Обобщение полученных результатов проведенных исследований в рамках НИР	Отчет по НИР	10
4	Обсуждение значимости результатов НИР и последующая интеграция результатов в структуру выпускной квалификационной работы.	Отчет по НИР	10
4	Представление предварительного варианта магистерской диссертации научному руководителю	Отчет по НИР	10
4	Доработка магистерской диссертации	Отчет по НИР	10
4	Проведение предзащиты магистерской диссертации на заседании научно-исследовательского семинара.	Отчет по НИР	10
Итого за 2 курс 4 семестр			100

Таблица 4

100-балльная шкала оценок	Традиционная шкала оценок
---------------------------	---------------------------

91-100	Отлично	Зачтено
76-90	Хорошо	
61-75	Удовлетворительно	
менее 61 балла	Неудовлетворительно	Не зачтено

Оценка «неудовлетворительно» / «не зачтено» выставляется в следующих случаях:

- отсутствие отчета по НИР; апробации результатов проведенных исследований на научно-практических конференциях, а также других документов и материалов, установленных программой НИР и планом работы магистранта;

- неумение использовать научную терминологию;

- низкий уровень культуры исполнения заданий; низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой НИР индикаторами и уровнями усвоения.

6 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1 Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

Информационно-методическим обеспечением индивидуального задания на практику, проводимую с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий являются учебно-методические материалы по организации и проведению практики, размещенные руководителем практики от университета в системе поддержки учебного процесса EDUCON2; общедоступные материалы, размещенные на официальных сайтах организаций, осуществляющих деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовится обучающийся; иные информационно-методические и аналитические ресурсы, размещённые в сети Интернет.

6.2 Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

ЭБС «Издательства Лань»

Адрес сайта – <http://e.lanbook.com>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»

Адрес сайта – www.biblio-online.ru

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»

Адрес сайта – <http://elibrary.ru/>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

ЭБС «IPRbooks»

Адрес сайта – <http://www.iprbookshop.ru/>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта)

Адрес сайта-<http://lib.ugtu.net/books>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

ООО «Политехресурс»

Адрес сайта – <http://www.studentlibrary.ru>

Количество пользователей неограниченно, онлайн-доступ с любой точки, где есть Интернет.

6.3 Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т. ч. отечественного производства:

1. Операционная система Microsoft Windows.
2. Пакет программных продуктов Microsoft Office Professional Plus.
3. Zoom (свободно-распространяемое ПО).
4. Skype (свободно-распространяемое ПО).

7 Материально-техническое обеспечение НИР

Для материально-технического обеспечения НИР используются средства и возможности университета, либо организации, где по договору обучающийся проходит практику НИР.

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимой мебелью и техническими средствами обучения.

Таблица 5

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для прохождения практики в университете	Перечень технических средств обучения, необходимых для прохождения практики в университете (демонстрационное оборудование)
1	-	Индивидуальные столы и стулья. Экран - 1 шт., проектор – 1 шт. Персональный компьютер с лицензионным программным обеспечением для преподавателя с экраном и доступом в интернет - 1 шт.

Принимающая организация* (при выездной НИР) обеспечивает обучающегося:
- рабочим местом (стол, стул);
- приборами и оборудованием, необходимым для выполнения проектных работ (компьютер, сканер, принтер и т.п.).

* Инструктаж по технике безопасности проводит принимающая сторона.

8 Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся на практике

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, формируемых в процессе прохождения НИР:

Вопросы для дискуссии:

1. Виды научных публикаций, требования, предъявляемые к содержанию и оформлению научных статей.
2. Методы сбора информации, сущность и принципиальные различия.
3. Формы представления результатов научных исследований.
4. Способы презентации научных исследований.
5. Методы научных исследований.

Вопросы для зачета по научно-исследовательской работе:

1. Перечислите виды научных публикаций, требования, предъявляемые к содержанию и оформлению научных статей.
2. Перечислите методы сбора информации, раскройте их сущность и принципиальные различия. Назовите источники информации, используемые в Вашем исследовании. Перечислите достоинства и недостатки методов сбора информации.
3. Назовите и раскройте содержание методов научной абстракции и видов абстрактных моделей. Перечислите методы анализа и синтеза информации. Перечислите методы научных исследований, используемые при решении изучаемой Вами проблемы.
4. Назовите формы представления результатов научных исследований.
5. Перечислите способы презентации результатов исследования.
6. Назовите критерии, определяющие актуальность, теоретическую и практическую значимость темы научного исследования.
7. Опишите основные результаты научных исследований по изучаемой Вами проблеме.
8. Назовите наиболее авторитетных ученых, занимавшихся научными разработками в области проводимых Вами исследований.
9. Перечислите основные достоинства и недостатки существующих исследований по изучаемой Вами проблеме.
10. Перечислите основное оборудование, необходимое Вам для проведения научного исследования.
11. Опишите методику определения эффективности и оценки инновационного потенциала проекта.

Критерии оценки:

91-100 баллов – магистрант получает, если он обосновал выбор темы научного исследования, как минимум по двум критериям, определяющим ее актуальность, теоретическую и практическую значимость; показал связь актуальности научного исследования с его теоретической и практической значимостью; обобщил и критически оценил результаты научных исследований по изучаемой проблеме; обосновал перспективные направления исследований и разработал программу проведения собственного исследования; представил обоснование выбора необходимых методов сбора информации; проявил творческий подход к решению изучаемой проблемы; разработал новые подходы к анализу и синтезу результатов научных исследований; представил результаты проведенных исследований в виде статьи и устного доклада, использовал различные способы презентации результатов исследования.

76-90 баллов – магистрант получает, если он обосновал выбор темы научного исследования, как минимум по двум критериям, определяющим ее актуальность, теоретическую и практическую значимость; обобщил и критически оценил результаты научных исследований по изучаемой проблеме; разработал программу проведения

собственного исследования; представил обоснование выбора необходимых методов сбора информации, основные методы анализа, синтеза и абстракции; адаптировал существующие абстрактные модели, методы для решения задач своего исследования; предложил модифицированные методы, модели и подходы для решения задач исследования; представил результаты проведенных исследований в виде статьи и устного доклада.

61-75 баллов – магистрант получает, если он обосновал выбор темы научного исследования, как минимум по одному критерию, определяющему ее актуальность, теоретическую и практическую значимость; обобщил результаты научных исследований по изучаемой проблеме; представил обоснование выбора необходимых методов сбора информации, основные методы проведения исследования; применил существующие методы и подходы для решения задач исследования; представил результаты проведенных исследований в виде публикации.

9 Требование к объему, структуре и оформлению отчета

Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде (отчет) (Приложения 3-8) и представлены для утверждения руководителю НИР. По результатам прохождения НИР в процессе защиты ведущим НИР преподавателем могут быть заданы дополнительные вопросы, требующие раскрытия в структуре НИР.

Структура отчета по НИР содержит в себе следующие элементы: введение (формулируются основные тезисы своего исследования), основная часть (основной информационный блок, в котором представляются в зависимости от темы НИР, характеристики элементов, формулируется актуальность, выполняется постановка целей и задач исследования, приводится научная новизна и практическая значимость, результаты теоретических и экспериментальных исследований, рекомендации и анализ объема проведенных работ и опытов) и заключение (подведение итогов работы, выводы по НИР).

Отличительной особенностью отчета является официальный стиль изложения.

Оформление и содержание отчета выполняется с учетом требований, изложенных в ГОСТ Р – 7.32-2017 и ГОСТ 7.9-95 (ГОСТ Р 7.0.99-2018), используемые при написании курсовых, дипломов, рефератов и других видов исследовательских работ и отчетов. Объем отчета составляет порядка 30 страниц машинописного текста на бумаге формата А4.

Критерии оценивания:

1. Соответствие содержания работы теме.
2. Самостоятельность выполнения работы, глубина проработки материала, использование рекомендованной и справочной литературы
3. Логичность и последовательность изложения.
4. Обоснованность и доказательность выводов.
5. Грамотность изложения и качество оформления работы.
6. Использование наглядного материала.

В случае возникновения форс-мажорных обстоятельств, угрожающих жизни и здоровью граждан (в частности, возникновения неблагоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки на территории Российской Федерации) проведение практики для обучающихся осуществляется непосредственно в образовательной организации с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в соответствии с требованиями ФГОС.

Дистанционное взаимодействие руководителя практики от университета и обучающихся осуществляется в следующем формате: руководитель практики от

университета:

- создает курс в системе поддержки учебного процесса EDUCON2, в котором публикует задания по практике и образцы заполнения документов;

- проводит установочное и итоговое собрание дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий;

- создает в системе поддержки учебного процесса EDUCON2 учебный элемент «Задание», в котором обучающиеся выкладывают материалы для проверки и оценивания;

- проводит консультации с обучающимися дистанционно с помощью информационно-коммуникационных технологий, согласно рабочего графика (плана) проведения практики;

- анализирует выполненное задание и делает отметку о его выполнении в системе поддержки учебного процесса EDUCON2;

- на основании выполненных заданий оформляет ведомость, отражающую результаты оценивания качества прохождения практики обучающимися;

- по окончании практики формирует электронные архивные файлы, содержащие отчеты обучающихся по практике, отчет руководителя практики от университета и электронные ведомости, и передает их для контроля и хранения на кафедру.

Обучающиеся выполняют задания согласно рабочего графика (плана) проведения практики и подгружают в систему поддержки учебного процесса EDUCON2 в специально созданный для этого раздел. Результатом практики является оформленный согласно индивидуальному заданию отчет в текстовом редакторе MS Word или в формате pdf. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

Приложение 1

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики: производственная

Тип практики: научно-исследовательская работа

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними	Знать: З1. методы выявления и формулирования актуальных научных проблем	Не методы выявления и формулирования актуальных научных проблем	Знает методы выявления и формулирования актуальных научных проблем, но допускает ошибки	Знает методы выявления и формулирования актуальных научных проблем	Знает методы выявления и формулирования актуальных научных проблем и аргументирует свой выбор
	Уметь: У1. анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Не умеет анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Умеет анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений, но допускает ошибки	Умеет анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Умеет анализировать и обобщать результаты исследований в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений и аргументирует свой выбор

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: В1. технологиям и поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Не владеет технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Владеет технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений, но допускает ошибки	Владеет технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений	Владеет технологиями поиска и решения актуальных научных проблем в области обследования, мониторинга и экспертизы технического состояния зданий и сооружений и грамотно аргументирует
УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации	Знать: З2. методологию научных исследований	Не знает методологию научных исследований	Знает методологию научных исследований, но допускает ошибки	Знает методологию научных исследований	Знает методологию научных исследований и аргументирует свой выбор
	Уметь У2. организовывать проведение экспериментов и испытаний	Не умеет организовывать проведение экспериментов и испытаний	Умеет организовывать проведение экспериментов и испытаний, но не может обосновать	Умеет организовывать проведение экспериментов и испытаний	Способен грамотно организовывать проведение экспериментов и испытаний и аргументирует свое решение
	Владеть: В2. навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем	Не владеет навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем	Владеет навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем, но не может обосновать	Владеет навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем	Владеет навыками критического анализа научной литературы, разработки и формулирования собственных методических подходов к решению проблем и аргументирует свое решение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-2.3.Разработка плана реализации проекта	Знать: З3. теоретическое обоснование научной исследовательской работы	Не знает теоретическое обоснование научной исследовательской работы	Знает теоретическое обоснование научной исследовательской работы, но допускает ошибки	Знает теоретическое обоснование научной исследовательской работы	Знает теоретическое обоснование научной исследовательской работы и аргументирует свои размышления
	Уметь: У3. обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании	Не умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании	Умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании, но не может обосновать план действий по решению проблемной ситуации	Умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании	Умеет обосновывать выбранное научное направление, адекватно подбирать средства и методы для решения поставленных задач в научном исследовании по нескольким вариантам
	Владеть: В3. методическими и методологическим инструментарием, необходимым для научной исследовательской деятельности	Не владеет методическими и методологическим инструментарием, необходимым для научной исследовательской деятельности	Владеет методическим и методологическим инструментарием, необходимым для научной исследовательской деятельности, но недостаточно систематизировано	Владеет методическим и методологическим инструментарием, необходимым для научной исследовательской деятельности	Владеет методическим и методологическим инструментарием, необходимым для научной исследовательской деятельности и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-4.1. Поиск источников информации на русском и иностранных языках	Знать: З4. Способы научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач.	Не знает способы научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач.	Знает способы научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач, но допускает ошибки	Знает способы научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач	Знает способы научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач, аргументирует применение
	Уметь: У4. осуществлять анализ научных источников на русском и иностранных языках	Не умеет осуществлять анализ научных источников на русском и иностранных языках	Умеет осуществлять анализ научных источников на русском и иностранных языках, но не может обосновать план действий по решению проблемной ситуации	Умеет осуществлять анализ научных источников на русском и иностранных языках	Умеет осуществлять анализ научных источников на русском и иностранных языках по нескольким вариантам
	Владеть: В4. навыками научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач	Не владеет навыками научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач	Владеет навыками научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач, но недостаточно систематизировано	Владеет навыками научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач	Владеет навыками научного поиска источников информации на русском и иностранных языках для решения поставленных задач и аргументирует свои суждения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-4.2. Использование информационно-коммуникационных технологий для поиска, обработки и представления информации	Знать: 35. основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ	Не знает основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ	Знает основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ, но допускает ошибки	Знает основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ	Знает основные направления применения компьютерных технологий при выполнении научно-исследовательских работ, и аргументирует свои суждения
	Уметь: У5. выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач	Не умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач	Умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач, но не может обосновать	Умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач	Умеет выполнять поиск, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации, осуществлять выбор методик и средств решения задач и аргументирует свое решение
	Владеть: В5. приемами разработки планов и программ проведения научных исследований технических разработок	Не владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований технических разработок	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, но не может обосновать	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований технических разработок	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований технических разработок и аргументирует свое решение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-6.3 Выбор технологий целеполагания и целедостижения для постановки целей личностного развития и профессионального роста	Знать: Зб. основные этапы личностно - профессионального самосовершенствования и саморазвития	Не знает основные этапы личностно - профессионального самосовершенствования и саморазвития	Знает основные этапы личностно- профессионального самосовершенствования и саморазвития, но не может обосновать	Знает основные этапы личностно - профессионального самосовершенствования и саморазвития	Знает основные этапы личностно - профессионального самосовершенствования и саморазвития и аргументирует свои суждения
	Уметь: Уб. работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала	Не умеет работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала	Умеет работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала, но допускает ошибки	Умеет работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала	Умеет работать над собой с целью максимально полного развития и реализации собственного потенциала и аргументирует свое решение
	Владеть: Вб. методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациями и группами сотрудников	Не владеет методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациям и и группами сотрудников	Владеет методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациям и и группами сотрудников, но допускает ошибки	Владеет методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациями и группами сотрудников	Владеет методами и приемами профессионального развития, развития навыков управления организациями и группами сотрудников, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-6.4. Оценка собственных (личностных, ситуативных, временных) ресурсов, выбор способов преодоления личностных ограничений на пути достижения целей	Знать: З7. роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства	Не знает роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства	Знает роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства, но допускает ошибки	Знает роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства	Знает роль и значение индивидуальной траектории самоопределения и самореализации в современных социально-экономических условиях производства и аргументирует свой выбор
	Уметь: У7. определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования	Не умеет определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования	Умеет определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования, но не может обосновать	Умеет определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования	Умеет определять перспективы и направления профессионально-личностного роста, пути и способы самосовершенствования и аргументирует свое решение
	Владеть: В7. способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей	Не владеет способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей	Владеет способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей, но допускает ошибки	Владеет способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей	Владеет способами самопознания и самоанализа научного опыта на пути достижения целей, аргументирует варианты

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-7.7. Проведение исследования в сфере эксплуатации объектов промышленного и гражданского назначения в соответствии с его методикой	Знать: 38. подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Не знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы, но допускает ошибки	Знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы	Знает подходы к организации самостоятельной и коллективной научно-исследовательской работы и аргументирует свой выбор
	Уметь: У8. выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Не умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, но не может обосновать	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, аргументирует свое решение
	Владеть: В8. приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей	Не владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей, но допускает ошибки	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей	Владеет приемами разработки планов и программ проведения научных исследований, технических разработок, заданий для исполнителей, аргументирует свои решения
ПКС-7.8. Обработка и систематизация результатов исследования, описывающих	Знать: 39. принципы организации проведения экспериментов и испытаний	Не знает принципы организации проведения экспериментов и испытаний	Знает принципы организации проведения экспериментов и испытаний, но допускает грубые ошибки.	Знает принципы организации проведения экспериментов и испытаний	Знает принципы организации проведения экспериментов и испытаний, аргументирует их применение

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
поведение исследуемого объекта	Уметь: У9. выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Не умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, но допускает грубые ошибки	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, аргументирует свою работу
	Владеть: В9. способность анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению	Не владеет способностью анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению	Владеет способностью анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению, но допускает ошибки	Владеет способностью анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению	Владеет способностью анализировать возникающие в научно-исследовательской деятельности затруднения и способствовать их разрешению, аргументирует свою работу
ПКС-7.9. Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Знать: З10. принципы оформления результатов научно-исследовательских работ	Не знает принципы оформления результатов научно-исследовательских работ	Знает принципы оформления результатов научно-исследовательских работ, но не может обосновать	Знает принципы оформления результатов научно-исследовательских работ	Знает принципы оформления результатов научно-исследовательских работ и аргументирует свой выбор
	Уметь: У10. выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Не умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, но допускает ошибки	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний	Умеет выполнять обработку и анализ результатов экспериментов и испытаний, аргументирует свое решение.

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
	Владеть: В10. навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)	Не владеет навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)	Владеет навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов), но допускает ошибки	Владеет навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов)	Владеет навыками оформления результатов научных исследований (оформление отчёта, написание научных статей, тезисов докладов), аргументирует свои решения
ПКС-7.10. Представление и защита результатов проведённых научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знать: З11. принципы научной этики при подготовке публикаций	Не знает принципы научной этики при подготовке публикаций	Знает принципы научной этики при подготовке публикаций, но допускает ошибки	Знает принципы научной этики при подготовке публикаций	Знает принципы научной этики при подготовке публикаций и аргументирует свои знания.
	Уметь: У11. представлять и защищать результаты проведённых научных исследований	Не умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований	Умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований, но не может обосновать	Умеет представлять и защищать результаты проведённых научных исследований	Умеет грамотно представлять и защищать результаты проведённых научных исследований и аргументирует свои действия
	Владеть: В11. навыками представления и защиты результатов исследований	Не владеет навыками представления и защиты результатов исследования	Владеет навыками представления и защиты результатов исследования, но допускает ошибки	Владеет навыками представления и защиты результатов исследования	Владеет навыками представления и защиты результатов исследования, аргументирует свои действия.

КАРТА
обеспеченности практики НИР учебной и учебно-методической литературой

Вид практики: производственная.

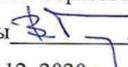
Тип практики: научно-исследовательская работа.

Код, направление подготовки: 08.04.01 Строительство.

Направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое обследование и мониторинг зданий и сооружений.

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих их	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС
1	Вайнштейн, М. З. Основы научных исследований : учебное пособие / М. З. Вайнштейн, В. М. Вайнштейн, О. В. Кононова. — Йошкар-Ола : Марийский государственный технический университет, Поволжский государственный технологический университет, ЭБС АСВ, 2011. — 216 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/22586 .	ЭР*	15	100	+
2	Лебедев, С. А. Методология научного познания : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / С. А. Лебедев. — Москва : Издательство Юрайт, 2017. — 153 с. — (Бакалавр и магистр. Академический курс). — ISBN 978-5-534-00588-2. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/399017	ЭР*	15	100	+
3	Сидняев, Н. И. Теория планирования эксперимента и анализ статистических данных : учебник и практикум для вузов / Н. И. Сидняев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 495 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-05070-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/449686	ЭР*	15	100	+
4	Гончаров, В. А. Методы оптимизации : учебное пособие для вузов / В. А. Гончаров. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 191 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-3642-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/463500	ЭР*	15	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Руководитель образовательной программы  В.Д. Гейдт
«02»12. 2020 г.

Директор БИК
Д.Х. Каюкова



Маш М.Н. Байнурова

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования**
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
СТРОИТЕЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ

ОТЧЕТ
по практике НИР
магистранта направления 08.04.01 Строительство,
направленность (профиль): Реконструкция (реставрация), техническое
обследование и мониторинг зданий и сооружений
(наименование программы)

Исполнитель

Студент группы _____
(наименование группы)

(подпись, дата)

Руководитель практики

(должность, степень, звание, ФИО)

(подпись, дата)

Руководитель магистерской программы

(должность, степень, звание, ФИО)

(подпись, дата)

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РАБОЧИЙ ГРАФИК (ПЛАН) ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
 Направленность (профиль) Реконструкция (реставрация), техническое
обследование и мониторинг зданий и сооружений
 Очной формы обучения, группы _____
 Вид практики Производственная
 Тип практики Научно-исследовательская работа

Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Руководитель практики от университета _____
(Ф.И.О., должность, ученое звание)

Наименование профильной организации _____

Руководитель практики от профильной
организации _____
(Ф.И.О., должность)

№ п/п	Планируемые работы	Сроки проведения
1	Организационное собрание	
2	Инструктаж по технике безопасности, охране труда, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка	
3	Выполнение индивидуального задания	
4	Консультации	
5	Подготовка и предоставление отчета о прохождении практики	

Обучающийся _____ / _____

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки **08.04.01 Строительство**
 Направленность (профиль) **Реконструкция (реставрация), техническое
обследование и мониторинг зданий и сооружений**
 Очной формы обучения, группы _____
 Вид практики **Производственная**
 Тип практики **Научно-исследовательская работа**
 Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

Цель прохождения практики

формирование у обучающихся способности и готовности к выполнению экспертно-аналитических профессиональных функций в академических, научно-исследовательских, бюджетных и коммерческих организациях и предприятиях, соответствующих направлению подготовки, путем овладения практическими навыками по организации и проведению научно-исследовательских работ, участию в конкурсах на выполнение НИР, формированию планов НИОКР и их сопровождению на всех стадиях.

Задачи практики

сформировать у магистранта навыки самостоятельной научно-исследовательской работы, а также навыки проведения научных исследований в составе научного коллектива; применение современных информационных технологий при проведении научных и прикладных исследований; анализ и обработка полученных результатов, представлению их в виде завершенных научно-исследовательских разработок (отчета по научно-исследовательской работе, тезисов докладов и научных статей), полученных отечественными и зарубежными учеными, выявление и формулирование актуальных научных проблем; обобщение и критический анализ результатов; обоснование актуальности, теоретической и практической значимости выбранной темы научного исследования; разработка плана и программы проведения научного исследования; проведение самостоятельного исследования в соответствии с разработанной программой; разработка теоретических моделей исследуемых процессов, явлений и объектов; выбор методов и средств, разработка инструментария эмпирического исследования, сбор, обработка, анализ, оценка и интерпретация полученных результатов исследования; представление результатов проведенного исследования в виде научного отчета, статьи, доклада, магистерской диссертации.

Индивидуальное задание на практику:

-
-
-

Содержание практики (вопросы, подлежащие изучению):

- выбор темы и разработка плана исследования;
- определить оптимальные методы исследования;
- поиск научной информации и работа с литературой;
- сбор, анализ научных фактов, материалов различных видов практик;
- теоретические проработки исследуемой темы, аргументация выводов;
- отчет по результатам научной работы.

Планируемые результаты:

- владение навыками самостоятельной научно- исследовательской, инновационной деятельности;
- выбирать необходимые методы исследования, модифицировать существующие и разрабатывать новые продукты, технологии, исходя из задач строительной индустрии;
- обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющихся литературных данных;
- выполнять работу по внедрению и реализации инновационных проектов;
- представлять итоги проделанной работы в виде отчетов, рефератов, статей, оформленных в соответствии с имеющими требованиями, с привлечением современных средств редактирования и печати.

Руководитель практики от университета _____ / _____

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Задание принято к исполнению « ____ » _____ 20__ г.

Обучающийся _____ / _____

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

ПРОВЕДЕНИЕ ИНСТРУКТАЖЕЙ

(Ф.И.О. обучающегося)

Направление подготовки 08.04.01 Строительство
 Направленность (профиль) Реконструкция (реставрация), техническое
обследование и мониторинг зданий и сооружений
 Очной формы обучения, группы _____
 Вид практики Производственная
 Тип практики Научно-исследовательская работа
 Срок прохождения практики: с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

№	Вид инструктажа	Дата проведения	Подпись инструктируемого	Подпись ответственного за проведение инструктажа
1	Охрана труда			
2	Инструктаж по технике безопасности			
3	Инструктаж по пожарной безопасности			
4	Правила внутреннего трудового распорядка			

Руководитель практики от университета _____ / _____

Руководитель практики от профильной организации _____ / _____

Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Тюменский индустриальный
университет»
(ТИУ)

НАПРАВЛЕНИЕ

Выдано обучающемуся _____
_____ курса, группы _____
института _____
направленному в город _____
на предприятие _____
_____ для прохождения _____
практики с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

(наименование Подразделения)

ул. _____, д. _____, Тюмень

Телефон: _____

E-mail: _____

http:// www.tiui.ru

№ _____

«__» _____ 20__ г.

Руководитель _____
(подпись, печать) (подпись, печать)

Основание: приказ по ТИУ № _____
от «__» _____ 20__ г.

М.П.

----- обратная сторона

ОТМЕТКИ

Прибыл в г. _____
«__» _____ 20__ г.

Выбыл из г. _____
«__» _____ 20__ г.

Подпись _____
М.П.

Подпись _____
М.П.