

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 01.04.2024 12:39:29
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Строительный институт

Базовая кафедра «Газпром нефть»

УТВЕРЖДАЮ

Директор СТРОИН


А.В. Набоков
« 27 » 2020 г.


РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

тип практики	Научно-исследовательская работа
направление подготовки:	08.04.01 Строительство
направленность (профиль):	Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи
форма обучения:	очная

Рабочая программа практики разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 22.04.2019 г. и требованиями ОПОП подготовки 08.04.01 Строительство (направленность (профиль) Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи) к результатам освоения практики

Рабочая программа практики рассмотрена на заседании базовой кафедры «Газпром нефть»
Протокол № 4 от « 25 » ноября 2020г.

И.о.заведующего кафедрой _____ А.Н. Коркишко

СОГЛАСОВАНО:

Председатель КСН _____ С.П. Санников
« 27 » _____ 2020 г.

И.о.заведующего выпускающей кафедры _____ А.Н. Коркишко
« 27 » _____ 2020г.

Рабочую программу практики разработал:

Коркишко А.Н., к.т.н.

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель НИР: формирование у магистрантов способности к самостоятельной научной работе, готовности к выполнению профессиональных функций в производственных, проектных и научно-исследовательских организациях по управлению проектами в профессиональных областях, соответствующих направлению подготовки, а также для выполнения выпускной квалификационной работы.

Задачи НИР:

- Подготовка выпускной квалификационной работы
- Изучение теоретических источников по теме научного исследования
- Сбор теоретического материала и планирование эмпирических исследований
- Постановка задач исследования научного исследования
- Обоснование актуальности выбранной темы
- Формулировка гипотезы исследования и характеристика методологического аппарата, который предполагается использовать для его выполнения;
- Определение методологического аппарата, который предполагается использовать
- Сбор теоретического и эмпирического материала
- Статистическая обработка и анализ полученного материала
- Работа над главами магистерской диссертации
- Подготовка и публикация научных статей по теме научного исследования

Вид практики: Производственная

Тип практики: Научно-исследовательская работа

Форма проведения практики: дискретно.

Способ проведения практики: стационарная, выездная.

Длительность практики составляет 10 недель, общая трудоемкость 15 зачетных единиц, 540 часов, в том числе контактная работа - 12 часов:

2 семестр 2 недели, трудоемкость 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа;

3 семестр 2 недели, трудоемкость 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 4 часа;

4 семестр 6 недель, трудоемкость 9 зачетных единиц, 324 часа, в том числе контактная работа 4 часа.

Сроки проведения, форма промежуточного контроля:

Очная форма обучения:

- 1 курс, 2 семестр – зачет с оценкой;
 2 курс, 3 семестр – зачет с оценкой;
 2 курс 4 семестр – зачет с оценкой.

2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения	технологии формирования	
ПКС-5. Способность осуществлять строительный контроль и технический надзор в сфере промышленного и гражданского строительства	ПКС-5.1. Составление плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Знать (З1) Порядок составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	самостоятельная работа	
		Уметь (У1) Составлять план работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	самостоятельная работа	
		Владеть (В1) Навыками составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	самостоятельная работа	
	ПКС-5.2. Оценка соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ	ПКС-5.2. Оценка соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ	Знать (З2) Порядок оценки соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ	самостоятельная работа
			Уметь (У2) Оценивать соответствие качества результата работ требованиям проекта производства работ	самостоятельная работа
			Владеть (В2) Навыками оценки соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ	самостоятельная работа
	ПКС-5.3. Контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного монтажа работ, технический осмотр результатов их проведения	ПКС-5.3. Контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного монтажа работ, технический осмотр результатов их проведения	Знать (З3) Порядок осуществления контроля за состоянием возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного монтажа работ, технический осмотр результатов их проведения	самостоятельная работа
			Уметь (У3) Осуществлять контроль состояния возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного монтажа работ, технический осмотр результатов их проведения	самостоятельная работа
			Владеть (В3) Навыками осуществления контроля за состоянием возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительного монтажа работ, технический осмотр результатов их проведения	самостоятельная работа
	ПКС-5.4. Документирование результатов освидетельствования строительного монтажа работ на объекте капитального строительства	ПКС-5.4. Документирование результатов освидетельствования строительного монтажа работ на объекте капитального строительства	Знать (З4) Порядок документирования результатов освидетельствования строительного монтажа работ на объекте капитального строительства	самостоятельная работа
			Уметь (У4) Документировать результаты освидетельствования строительного монтажа работ на объекте капитального строительства	самостоятельная работа
			Владеть (В4) Навыками документирования результатов освидетельствования строительного-	самостоятельная работа

		монтажных работ на объекте капитального строительства	
	ПКС-5.5. Разработка и контроль выполнения мер по устранению причин отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	Знать (З5) Порядок разработки и контроля за выполнением мер по устранению причин отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	самостоятельная работа
		Уметь (У5) Разрабатывать и осуществлять контроль за выполнением мер по устранению причин отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	самостоятельная работа
		Владеть (В5) Навыками разработки и контроля за выполнением мер по устранению причин отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений	самостоятельная работа
	ПКС-5.6. Выбор мер по борьбе с коррупцией при осуществлении строительного контроля и технического надзора в сфере промышленного и гражданского строительства	Знать (З6): особенности группового поведения и методы осуществления борьбы с коррупцией при осуществлении командных работ в строительных организациях	самостоятельная работа
		Уметь (У6): применять на практике методы подбора членов команды, опираясь на признаки антикоррупционного поведения	самостоятельная работа
		Владеть (В6): навыками формирования команд для работы в сфере промышленного и гражданского строительства, опираясь на признаки антикоррупционного поведения	самостоятельная работа
ПКС-6. Способность разрабатывать и осуществлять мероприятия по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства	ПКС-6.1. Составление плана, контроля реализации мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	Знать (З7) Порядок составления плана, контроля за реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	самостоятельная работа
		Уметь (У7) Составлять план, контролировать реализацию мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	самостоятельная работа
		Владеть (В7) Навыками составления плана, контроля за реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	самостоятельная работа
	ПКС-6.2. Контроль соблюдения требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	Знать (З8) Порядок осуществления контроля за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	самостоятельная работа
		Уметь (У8) Осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	самостоятельная работа
		Владеть (В8) Навыками осуществления контроля за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	самостоятельная работа
ПКС-7. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительства объектов на многолетнемерзлых грунтах Арктики	ПКС-7.1. Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства	Знать (З9) Основные направления научных исследований в сфере строительства для выбора темы ВКР	самостоятельная работа
		Уметь (У9) Разбираться в направлениях научных исследований	самостоятельная работа
		Владеть (В9) Навыками выбора цели исследования ВКР	самостоятельная работа
	ПКС-7.2. Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства	Знать (З10) Методы проведения исследования	самостоятельная работа
		Уметь (У10) Разбираться в методах научных исследований	самостоятельная работа
		Владеть (В10) Навыками выбора методики проведения исследования для ВКР	самостоятельная работа
ПКС-7.3. Составле-	Знать (З11) Порядок разработки плана исследова-	самостоятельная ра-	

ние технического задания, плана исследований в сфере строительства	ния	бота
	Уметь (У11) подготовить план исследования ВКР	самостоятельная работа
	Владеть (В11) Навыками подготовки плана исследования ВКР	самостоятельная работа
ПКС-7.4 Определение перечня ресурсов, необходимых для проведения исследования	Знать (З12) Виды ресурсов для проведения исследования	самостоятельная работа
	Уметь (У12) Подобрать перечень необходимых ресурсов для исследования	самостоятельная работа
	Владеть (В12) Навыками подбора ресурсов для исследования	самостоятельная работа
ПКС-7.5 Составление аналитического обзора научно-технической информации в сфере строительства	Знать (З13) Методику подготовки обзора литературных источников для ВКР	самостоятельная работа
	Уметь (У13) Подбирать перечень литературы для ВКР	самостоятельная работа
	Владеть (В13) Навыками подбора списка литературы для ВКР	самостоятельная работа
ПКС-7.6 Разработка физических и/или математических моделей исследуемых объектов	Знать (З14) Методику разработки математических моделей исследуемых объектов	самостоятельная работа
	Уметь (У14) Разрабатывать математические модели	самостоятельная работа
	Владеть (В14) Навыками разработки математических моделей	самостоятельная работа
ПКС-7.7 Проведение математического моделирования объекта строительства, реконструкции зданий и сооружений	Знать (З15) Методику проведения математического моделирования	самостоятельная работа
	Уметь (У15) Проводить математическое моделирование объекта исследования	самостоятельная работа
	Владеть (В15) Навыками проведения математического моделирования	самостоятельная работа
ПКС-7.8 Обработка и систематизация результатов исследования и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	Знать (З16) Методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей	самостоятельная работа
	Уметь (У16) Обрабатывать статистические данные	самостоятельная работа
	Владеть (В16) Навыками обработки статистических данных	самостоятельная работа
ПКС-7.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Знать (З17) Форматы оформления аналитических отчетов	самостоятельная работа
	Уметь (У17) Оформлять полученные аналитические данные исследования	самостоятельная работа
	Владеть (В17) Навыками оформления аналитических данных	самостоятельная работа
ПКС-7.10 Представление и защита результатов проведенных научных исследований, подготовка публикаций на основе принципов научной этики	Знать (З18) Порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции	самостоятельная работа
	Уметь (У18) Оформлять, предоставлять статьи в журналы и на конференции	самостоятельная работа
	Владеть (В18) Навыками подготовки, отправки статей в журналы на конференции, а также выступления с докладом на конференции	самостоятельная работа
ПКС-7.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований	Знать (З19) Основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования	самостоятельная работа
	Уметь (У19) Организовать работу над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности	самостоятельная работа
	Владеть (В19) Навыками безопасного проведения исследований	самостоятельная работа

3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

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

НИР предполагает исследовательскую работу, направленную на развитие у студентов способности к самостоятельным теоретическим и практическим суждениям и выводам, умений объективной оценки научной информации, свободы научного поиска и стремления к применению научных знаний для выполнения выпускной квалификационной работе.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях:

2 семестр:

УК-3,4,5,6, ОПК-3,4,5,6,7.

2,3,4 семестр:

ПКС-1,2,3,4,5,6,7.

- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР:

2 семестр:

«Социальные коммуникации. Психология»; «Организация проектно-исследовательской деятельности»; «Организация и управление производственной деятельностью»; «Технология сооружения объектов нефтедобычи»; «Сметно-финансовые расчеты»; *3 семестр:*

«Планирование и прогнозирование в службе «Застройщика-Заказчика»; «Авторский надзор за строительством»; «Основы мерзлотоведения. Строительство в арктической зоне»;

4 семестр:

Информационные и графические технологии в управлении проектами;

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Структура и содержание НИР

НИР структурируется по видам работ, относящимся к этапам выполнения исследований

НИР предусматривает:

- выполнение выпускной квалификационной работы;
- применение при написания ВКР полученных в процессе обучения знаний;
- публикация статей в сборнике конференции и/или в журнале.

Таблица 2

№ п/п	Этапы	Виды работы	Количество часов		Формы текущего контроля
			Ауди-торная (кон-тактная) работа	СРС	
2 семестр					
1.	Выбор направле-ния науч-ного ис-следова-ния	Изучение теоретических источников по теме ВКР Сбор теоретического материала и плани-рование эмпирических исследований	-	10	Устный опрос
2.		Постановка задач исследования ВКР Обоснование актуальности выбранной темы	-	10	Устный опрос
3.		Формулировка гипотезы исследования и характеристика методологического аппа-рата, который предполагается использо-вать для его выполнения;	-	10	Устный опрос
4.		Определение методологического аппа-рата, который предполагается использовать	-	10	Устный опрос
5.		Презентация результатов подготовки ВКР на заседании кафедры	2	10	Часть ВКР
6.		Работа над главами ВКР	-	14	Часть ВКР
7.		Представление материалов ВКР научно-му руководителю	2	12	Часть ВКР
8.		Публикация тезисов и статей (2 статьи)	-	28	Доклад на конфе-ренции или от-правка статьи в рецензируемый журнал
Всего 2 семестр			4	104	
3 семестр					
1.	Теорети-ческие и экспери-менталь-ные ис-следова-ния по выbran-ной теме иссле-дования	Изучение теоретических источников по теме ВКР	-	16	Устный опрос
2.		Сбор теоретического и эмпирического материала	-	16	Устный опрос
3.		Статистическая обработка и анализ полу-ченного материала	-	16	Устный опрос
4.		Работа над главами магистерской диссер-тации	-	16	Часть ВКР
5.		Представление материалов ВКР научно-му руководителю	4	12	Часть ВКР
6.		Подготовка и публикация научной статьи по теме исследования (2 статьи)	-	28	Доклад на конфе-ренции или от-правка статьи в рецензируемый журнал
Всего 3 семестр			4	104	
4 семестр					
	Обобще-ние и оценка резуль-татов науч-ных ис-следова-ний	Статистическая обработка и анализ полу-ченного материала	-	16	Устный опрос
2.		Завершение работы над черновым мате-риалом ВКР, сквозное прочтение рукопи-си	-	200	Устный опрос
3.		Представление ВКР научному руководи-телю	-	20	Часть ВКР
4.		Выступление в ходе предварительной экспертизы (предзащиты) ВКР	2	20	Часть ВКР

5.		Доработка ВКР согласно рекомендациям, высказанным в ходе предварительной экспертизы (предзащиты)	-	20	Часть ВКР
6.		Подготовка материалов ВКР (презентации, иллюстраций, публикаций) к выступлению на заседании государственной аттестационной комиссии	2	20	
7.		Подготовка и публикация научной статьи по теме исследования (2 статьи)		24	Доклад на конференции или отправка статьи в рецензируемый журнал
Всего 4 семестр			4	320	

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:

1. Оптимизация, совершенствование технических, проектных решений поверхностного обустройства месторождения.
2. Поиск, подбор и применение оптимальных технологий строительства объектов в условиях ММГ.
3. Экспериментальные исследования применения новых технологических, технических решений на объектах поверхностного обустройства месторождений.
4. Разработка BIM моделей объектов поверхностного обустройства месторождений.
5. Управление проектом обустройства поверхностного месторождения.
6. Новые методы планирования и оптимизации сроков производства работ с применением программных продуктов.

7. Разработка нормативно-технической документации для обеспечения проектов обустройства строительства.

8. Применение концептуального инжиниринга в капитальном строительстве на объектах нефтедобычи.

9. Разработка концепции проекта «Проект поверхностного обустройства месторождения НАЗВАНИЕ»

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:

1) 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;

2) 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. Отчетность по практике предоставляется не позднее заключительного дня проведения практики.

5. Оценка результатов прохождения практики

5.1. Критерии оценки промежуточной аттестации.

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

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

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

6. Таблица 3

Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
Выполнение отчета по НИР	Обоснование актуальности тематики научно-исследовательской работы	20
	Составление плана научно-исследовательской работы на 2 семестр	5
	Составление содержания работы	10
	Составление терминологического словаря	5
	Составление библиографического описания литературы по теме исследования	15
	Создание презентации в MS Power Point доклада на конференцию	5
	Участие в научно-практической конференции (выступление с докладом, 2 доклада), или статья ВАК, WoS, Scopus	20
	Защита отчета о научно-исследовательской работе 2 семестра	20
	ВСЕГО	0...100
Выполнение отчета по НИР	Составление плана научно-исследовательской работы на 3 семестр	5
	Планирование и подготовка модельного эксперимента по теме исследования	10
	Проведение экспериментальных (теоритических и (или) лабораторных) исследований	20
	Фотоальбом проведения экспериментов (натурных, модельных или полевых)	5
	Анализ, оценка и интерпретация результатов исследования	10
	Результаты выполненных экспериментальных исследованиях	5
	Создание презентации в MS Power Point доклада на конференцию	5
	Участие в научно-практической конференции (выступление с докладом, 2 доклада), или статья ВАК,	20

	WoS, Scopus	
	Защита отчета о научно-исследовательской работе 3 семестра	20
	ВСЕГО	100
Выполнение отчета по НИР	Составление плана научно-исследовательской работы на 4 семестр	0-5
	Подготовка портфолио магистра	0-5
	Рецензирование первой редакции ВКР	0-20
	Рецензирование научной статьи, подготовленной по материалам НИР	0-10
	Рецензирование окончательной редакции ВКР	0-10
	Подготовка текста выступления по защите ВКР	0-5
	Создание презентации в MS Power Point доклада на конференцию	0-5
	Участие в научно-практической конференции (выступление с докладом, 2 доклада), или статья ВАК, WoS, Scopus	0-20
	Защита отчета о научно-исследовательской работе 4 семестра	0-20
	ВСЕГО	0...100

7.

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 подготовленных отправленных статей на конференцию, журнал (равно как не выполнение работы над ВКР);
- обучающийся не может ответить или дает неправильные ответы на вопросы преподавателя;
- отчет по НИР отсутствует или не соответствует установленным требованиям.

8. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

6.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Страница библиотечно-издательского комплекса на сайте ТИУ [Электронный ресурс].

URL: <http://www.tyuiu.ru/bibliotechno-izdatelskij-kompleks/>

Научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. URL: <http://www.elibrary.ru>

Электронная библиотечная система издательства «Лань» [Электронный ресурс]. URL: <http://elanbook.com>

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

Windows, Autocad; Microsoft Office, Skype, Zoom

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.

9. Материально-техническое обеспечение практики

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

Помещения для прохождения практики в университете укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения (Таблица 5).

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	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

8. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации

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

- представление промежуточных результатов исследований в ходе индивидуальных консультаций с руководителем практики;
- участие в конференциях различного уровня, круглых столах с докладом, презентацией по теме выполненных исследований;
- публикация статей в журналах, сборниках по теме проведенных исследований;
- отчет по выполненной исследовательской работе.

Оценка результатов работы при промежуточной аттестации включает представление и защиту обучающимся отчета по НИР.

Критерии оценки результатов представления отчета по НИР представлены в таблице 3.

Перечень вопросов для защиты отчета по НИР во 2 семестре

1. Порядок составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства
2. Порядок оценки соответствия качества результата работ требованиям проекта производства работ
3. Порядок осуществления контроля за состоянием возводимых объектов капитального строительства и технологий выполнения строительно-монтажных работ, технический осмотр результатов их проведения
4. Порядок документирования результатов освидетельствования строительно-монтажных работ на объекте капитального строительства
5. Порядок разработки и контроля за выполнением мер по устранению причин отклонений результатов работ при строительстве, реконструкции зданий и сооружений

Перечень вопросов для защиты отчета по НИР в 3 семестре

1. Особенности группового поведения и методы осуществления борьбы с коррупцией при осуществлении командных работ в строительных организациях
2. Порядок составления плана, контроля за реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства
3. Порядок осуществления контроля за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ
4. Основные направления научных исследований в сфере строительства для выбора темы ВКР
5. Методы проведения исследования
6. Порядок разработки плана исследования
7. Виды ресурсов для проведения исследования
8. Показатели эффективности реализуемого проекта и пути их повышения

Перечень вопросов для защиты отчета по НИР в 3 семестре

1. Методику подготовки обзора литературных источников для ВКР
2. Методику разработки математических моделей исследуемых объектов
3. Методику проведения математического моделирования
4. Методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей
5. Форматы оформления аналитических отчетов
6. Порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции
7. Основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования

Критерии оценки:

Обучающийся получает 2 вопроса, за каждый правильный ответ обучающийся получает 10 баллов.

Максимальное количество – 20 баллов.

9. Требование к объему, структуре отчета НИР.

Результаты НИР должны быть оформлены в письменном виде (отчет) и представлены для утверждения руководителю НИР.

По окончании каждого семестра обучающийся представляет на выпускающую кафедру отчет по НИР (первую редакцию глав ВКР).

Структура, содержание и оформление отчета может быть принята в соответствии с требованиями Методического руководства ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», с учетом следующих стандартов:

ГОСТ 7.9-95 (ИСО 214-76). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Реферат и аннотация. Общие требования;

ГОСТ 7.82-2001. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления;

ГОСТ Р 7.0.12-2011. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на русском языке. Общие требования и правила;

ГОСТ Р 7.0.5-2008. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 7.1-2003. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления;

ГОСТ 2.105-95. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам;

ГОСТ 2.106-96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы;

ГОСТ 2.104-2006. Единая система конструкторской документации. Основные надписи;

ГОСТ 7.11-2004 (ИСО 832:1994). Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Сокращение слов и словосочетаний на иностранных европейских языках;

ГОСТ 7.32-2017. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления;

ГОСТ Р 1.5-2012. Стандартизация в Российской Федерации. Стандарты национальные. Правила построения, изложения, оформления и обозначения;

ГОСТ 2.316-2008. Единая система конструкторской документации. Правила нанесения надписей, технических требований и таблиц на графических документах;

ГОСТ 8.417-2002. Государственная система обеспечения единства измерений. Единицы величин;

ГОСТ 2.303-68. Единая система конструкторской документации. Линии;

ГОСТ 2.307-2011. Единая система конструкторской документации. Нанесение размеров и предельных отклонений;

ГОСТ 2.304-81. Единая система конструкторской документации. Шрифты чертежные;

ГОСТ 2.201-80. Единая система конструкторской документации. Обозначение изделий и конструкторских документов.

Отчет магистранта должна демонстрировать возможности обучающегося в следующих направлениях:

- а) определение проблемной области исследования;
- б) представление объекта исследования и формулирование авторской гипотезы;
- в) выбор, описание и применение соответствующей системы методов исследования;
- г) подбор, анализ и систематизация данных;
- д) решение поставленных задач с предложением конкретных механизмов реализации;
- е) проверка предложенного метода и его адаптация в процессе функционирования исследуемого объекта.

Отчет по НИР состоит из пояснительной записки (далее ПЗ) и может включать графическую часть (чертежей и/или плакатов).

Пояснительная записка работы должна содержать:

1. титульный лист;
2. задание на НИР, подписанное руководителем;
3. содержание;
4. введение;
5. основная часть (в т.ч. обязательные раздела – «сметная часть» и «экология»);
6. заключение /выводы, рекомендации;
7. Список использованных источников (Библиографический список);
8. приложения.

Обязательные структурные элементы выделены курсивом.

Титульный лист содержит основные сведения о НИР и оформляется на стандартном бланке ТИУ, в соответствии Методическим руководством ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры», *Приложение 3*.

На титульном листе приводят следующие сведения:

- а) наименование и подчиненность образовательной организации, в которой выполнена работа;
- б) наименование темы НИР;
- в) должности, ученые степени, фамилии и инициалы руководителя, разработчика, консультантов (при наличии);
- г) место и дата выполнения НИР (город, год).

Задание заполняется рукописным или печатным способом и составляется руководителем работы совместно с обучающимся. Задание размещается после титульного листа и переплетается вместе с текстом пояснительной записки отчета.

Рекомендуемая форма бланка задания на НИР представлена в *Приложение 4*.

Содержание, как структурный элемент отчета по НИР, размещается после титульного листа и задания на НИР, начиная со следующей страницы.

Содержание включает: введение, наименование разделов (глав), подразделов (параграфов), пунктов (если они имеют наименование) основной части, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц.

Введение отражает актуальность темы, объект и предмет исследования, цель и задачи исследования, методы исследования, методологические основы исследования.

Введение должно содержать теоретическую и практическую значимость исследования. Помимо методологических основ могут быть представлены теоретические, нормативные и эмпирические основы исследования.

Актуальность исследования определяется его теоретической (практической) значимостью и недостаточной проработкой проблемы, рассматриваемой в рамках НИР.

Введение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Основная часть, как правило, должна состоят из разделов (глав), с выделением в каждом подразделов (параграфов).

Содержание разделов (глав) основной части должно точно соответствовать теме работы и полностью её раскрывать.

Основная часть содержит:

- а) анализ истории вопроса и его современного состояния, обзор литературы по исследуемой проблеме, представление различных точек зрения и обоснование позиций автора исследования, анализ и классификацию привлекаемого материала на базе избранной обучающимся методики исследования;

б) описание процесса теоретических и (или) экспериментальных исследований, методов исследований, методов расчета, обоснование необходимости проведения экспериментальных работ, принципов действия разработанных объектов, их характеристики;

в) обобщение результатов исследований, включающее оценку полноты решения поставленной задачи и предложения по дальнейшим направлениям работ, оценку достоверности полученных результатов и их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ.

В конце каждой главы (раздела) следует обобщить материал в соответствии с целями и задачами, сформулировать выводы и достигнутые результаты.

В *заключении* формулируются обобщенные выводы и предложения по результатам решения поставленных задач, указываются перспективы применения результатов на практике и возможности дальнейшего исследования проблемы, отражают оценку технико-экономической эффективности внедрения. Если определение технико-экономической эффективности невозможно, необходимо указать научную, экологическую или иную значимость работы.

Заключение не должно содержать рисунков, формул и таблиц.

Список использованных источников (Библиографический список) должен содержать сведения об источниках, на которые имеются ссылки в тексте ПЗ отчета. Сведения об использованных источниках приводятся в соответствии с ГОСТ 7.82-2001 и ГОСТ 7.1-2003 (или ГОСТ Р 7.0.5-2008) в порядке появления ссылок на источники в тексте.

Требования к оформлению ссылок на источники представлены в Методическом руководстве ФГБОУ ВО ТИУ «По структуре, содержанию и оформлению выпускной квалификационной работы обучающихся по основным профессиональным образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».

Список использованных источников (Библиографический список) должен включать изученную и использованную в отчете по НИР литературу, в том числе издания на иностранном языке (при необходимости) и электронные ресурсы. Библиографический список свидетельствует о степени изученности проблемы, сформированности у выпускника навыков самостоятельной работы с литературой и имеет упорядоченную структуру.

Приложения, как правило, содержат материалы, связанные с выполнением отчета, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть. Приложения включают в структуру отчета при необходимости.

В качестве приложений, как правило, включают следующие материалы:

- а) акт внедрения результатов исследования в производство или в учебный процесс;
- б) заявка на патент или полезную модель;
- в) научная статья (опубликованная или представленная к публикации), список опубликованных научных работ по теме исследования (при их наличии);
- г) отчет о научно-исследовательской работе, представленный на конкурс;
- д) макеты устройств, информация о докладах на конференциях по теме НИР и пр.
- е) протоколы проведенных исследований;
- ж) описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- з) иллюстративный материал к НИР и пр.
- и) опубликованные статьи по теме исследования.

Текст ПЗ отчета по НИР выполняется печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210x297).

Цвет шрифта - чёрный, интервал - полуторный (для таблиц допускается одинарный), гарнитура - Times New Roman, размер шрифта - кегль 14 (для таблиц допускается 12), абзацный отступ - 1,25 см, выравнивание по ширине текста.

Текст ПЗ отчета по НИР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей:

- правое - 10 мм;
- верхнее - 20 мм;
- левое-25 мм;
- нижнее - 20 мм.

Отчет по НИР магистра оформляют без соблюдения требований ЕСКД в части оформления рамок и основных надписей.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, теоремах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Качество напечатанного текста ПЗ и оформления иллюстрации, таблиц должно удовлетворять требованию их четкого воспроизведения.

Опечатки, описки и другие неточности, обнаруженные в тексте ПЗ, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской с последующим нанесением исправленного текста (графики) печатным или рукописным способом. Наклейки, повреждения листов, помарки не допускаются.

Фамилии, названия учреждений (организаций) и другие имена собственные в тексте ПЗ приводят на языке оригинала. Допускается указывать имена собственные и приводить названия учреждений (организаций) в переводе на русский язык с добавлением (при первом упоминании) оригинального названия. Имена следует писать в следующем порядке: фамилия, имя, отчество или фамилия, инициалы через пробелы, при этом не допускается перенос инициалов отдельно от фамилии на следующую строку.

Сокращение русских слов и словосочетаний в тексте ПЗ выполняется по ГОСТ Р 7.0.12-2011, сокращение слов на иностранных европейских языках - по ГОСТ 7.11-2004.

Не допускаются сокращения следующих слов и словосочетаний: «так как...», «так называемый...», «таким образом...», «так что...», «например...».

Текст ПЗ (вместе с приложениями) должен быть переплетен.

Нумерация страниц текста, списка литературы и приложений, входящих в состав записки, должна быть сквозная. Первой страницей является титульный лист, при этом номер страницы не ставится.

Все таблицы, рисунки, схемы, формулы должны иметь последовательную нумерацию внутри соответствующего раздела, например: рисунок 3.4 (четвертый рисунок третьего раздела). На таблицы, рисунки, схемы должны быть сделаны ссылки в тексте по типу: «... на рисунке 3.4 или (см. рисунок 3.4).

В конце пояснительной записки приводится список литературы, нормативно-технической и другой документации, использованной при выполнении работы.

Ссылки на литературные источники приводятся в тексте в квадратных скобках. При цитировании текста из источника указывают номер источника и номер страницы в нем.

К отчету по НИР могут быть прикреплены чертежи.

Чертежи являются, по сути, демонстрационными материалами, используемыми для пояснения материала. Поэтому они должны отражать основные проектные, технологические и организационные решения, содержащиеся в отчете по НИР. Оформление чертежей должно обеспечивать их зрительное восприятие.

Графическая часть отчета может быть выполнена на любом стандартном формате и должна содержать все необходимые размеры, пояснения и надписи. В правом нижнем углу листа помещают угловой штамп, в котором указывается название листа и проставляется подпись обучающегося, руководителя работы.

Объем отчета 10-15 страниц, количество чертежей не регламентировано

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): Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи

Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине (модулю)	Критерии оценивания результатов обучения				
		1-2	3	4	5	
ПКС-5.1. Составление плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Знать (З1) Порядок составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Не воспроизводит порядок составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Воспроизводит некоторые разделы порядка составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Воспроизводит порядок составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	
		Не умеет составлять план работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Испытывает затруднения в составлении плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Умеет частично составлять план работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Умеет составлять план работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	
ПКС-5.2. Оценка ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	Знать (З2) Порядок оценки ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	Отсутствие навыков составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства работ	Владеет навыком составления плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	Хорошо владеет составлением плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	В совершенстве владеет составлением плана работ по контролю производственных процессов, по контролю их результатов на объекте капитального строительства	
		Не воспроизводит порядок оценки ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	Испытывает затруднения при воспроизводстве порядка оценки ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	Воспроизводит некоторый порядок оценки ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	Воспроизводит порядок оценки ответственности качества результата работ требованиям проекта производства работ	
Уметь (У2) Оценивать ответственность качества	Не умеет оценивать ответственность качества результата	Не умеет оценивать ответственность качества результата	Испытывает затруднения в оценке соответствия качества	Умеет частично оценивать ответственность качества результата	Умеет оценивать ответственность качества результата	

	троля за реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	лизацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	лизацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства	на, контроля за реализацией мероприятий по обеспечению устойчивости конструкций объектов капитального строительства
ПКС-6.2. Контроль соблюдения требований охраны труда на участке производства работ	Знать (38) Порядок осуществления контроля за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	Не воспроизводит методику выбора способов и методик выполнения исследований	Испытывает затруднения при воспроизводстве методики выбора способов и методик выполнения исследований	Воспроизводит частично методику выбора способов и методик выполнения исследований	Воспроизводит методику выбора способов и методик выполнения исследований
	Уметь (У8) Осуществлять контроль за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	Не умеет осуществлять выбор способов и методик выполнения исследований	Испытывает затруднения при выборе способов и методик выполнения исследований	Умеет частично выбирать способы и методику выполнения исследований	Умеет выбирать способы и методику выполнения исследований
ПКС-7.1 Формулирование целей, постановка задач исследования в сфере строительства	Владеть (В8) Навыками осуществления контроля за соблюдением требований безопасности и охраны труда на участке производства работ	Отсутствие навыков выбора способов и методик выполнения исследований	Владеет навыком выбора способов и методик выполнения исследований	Хорошо владеет навыком выбора способов и методик выполнения исследований	В совершенстве владеет навыками выбора способов и методик выполнения исследований
	Знать (39) Основные направления научных исследований в сфере строительства для выбора темы ВКР	Не воспроизводит основные направления научных исследований для выбора темы ВКР	Испытывает затруднения при воспроизводстве основных направлений для научных исследований для выбора темы ВКР	Испытывает затруднения при воспроизводстве основных направлений для научных исследований для выбора темы ВКР	Воспроизводит некоторые направления научных исследований для выбора темы ВКР
ПКС-7.2 Выбор метода и/или методики проведения исследований в сфере строительства	Уметь (У9) Разбираться в направлениях научных исследований	Не умеет разбираться в направлениях научных исследований	Испытывает затруднения в направлениях научных исследований	Умеет частично разбираться в направлениях научных исследований	Умеет разбираться в направлениях научных исследований
	Владеть (В9) Навыками выбора цели исследования ВКР	Отсутствие навыков выбора цели исследования ВКР	Владеет навыком выбора цели исследования ВКР	Хорошо владеет навыком выбора цели исследования ВКР	В совершенстве владеет навыками выбора цели исследования, Выбрал цель исследования ВКР
	Знать (310) Методы проведения исследования	Не воспроизводит основные методы проведения исследования	Испытывает затруднения при воспроизводстве методов проведения исследования	Воспроизводит некоторые методы проведения исследования	Воспроизводит основные методы проведения исследования
	Уметь (У10) Разбираться	Не умеет выбрать метод	Испытывает затруднения	Частично умеет разбираться	Умеет разбираться в мето-

в методах научных исследований	научных исследований	научных исследований	выборе метода научных исследований	в методах научных исследований	дах научных исследований
Владеть (В10) Навыками выбора методики проведения исследования для ВКР	Отсутствие навыков выбора метода исследования ВКР	Владеет навыком выбора цели исследования ВКР час-тично	Хорошо владеет навыком выбора цели исследования ВКР	В совершенстве владеет навыками выбора методики исследования, Выбрал цель исследования ВКР	В совершенстве владеет навыками выбора методики исследования, Выбрал цель исследования ВКР
Знать (З11) Порядок разработки плана исследования	Не воспроизводит порядок разработки плана исследования	Испытывает затруднения при воспроизведении плана исследования	Частично воспроизводит некоторые части плана исследования частично	Частично воспроизводит некоторые части плана исследования	Воспроизводит план разработки исследования
Уметь (У11) подготовить план исследования ВКР	Не умеет готовить план исследования	Испытывает затруднения в подготовке плана исследования	Частично умеет разбираться в методах научных исследований	В совершенстве разбираться в методах научных исследований	В совершенстве разбираться в методах научных исследований
Владеть (В11) Навыками подготовки плана исследования ВКР	Отсутствие навыков подготовки плана исследования	Владеет навыком подготовки плана исследования	Хорошо владеет навыками подготовки плана исследования	Хорошо владеет навыками подготовки плана исследования	Хорошо владеет навыками подготовки плана исследования
Знать (З12) Виды ресурсов для проведения исследования	Не воспроизводит ресурсы необходимые для исследования	Испытывает затруднения при воспроизведении ресурсов для исследования	Частично воспроизводит ресурсы необходимые для исследования	Воспроизводит все виды ресурсов необходимые для исследования	Воспроизводит все виды ресурсов необходимые для исследования
Уметь (У12) Подобрать перечень необходимых ресурсов для исследования	Не умеет подобрать необходимые ресурсы для исследования	Испытывает затруднения при подборе ресурсов для исследования	Частично умеет подобрать перечень необходимых ресурсов для исследования	В совершенстве умеет подобрать перечень необходимых ресурсов для исследования	В совершенстве умеет подобрать перечень необходимых ресурсов для исследования
Владеть (В12) Навыками подбора ресурсов для исследования	Не владеет навыками подбора ресурсов для исследования	Владеет навыками подбора ресурсов для исследования	Хорошо владеет навыками подбора ресурсов для исследования	Хорошо владеет навыками подбора ресурсов для исследования	Хорошо владеет навыками подбора ресурсов для исследования
Знать (З13) Методику подготовки обзора литературных источников для ВКР	Не воспроизводит методику подготовки обзора литературных источников	Испытывает затруднения при воспроизводстве методики подготовки обзора литературных источников	Частично воспроизводит методику подготовки обзора литературных источников	Воспроизводит методику подготовки обзора литературных источников	Воспроизводит методику подготовки обзора литературных источников
Уметь (У13) Подбирать перечень литературы для ВКР	Не умеет подбирать перечень литературы к ВКР	Испытывает затруднения при подборе списка литературы к ВКР	Частично умеет подобрать перечень литературы к ВКР	В совершенстве производит отбор источников литературы к ВКР	В совершенстве производит отбор источников литературы к ВКР
Владеть (В13) Навыками подбора списка литературы для ВКР	Не владеет навыками подбора литературы к ВКР	Владеет навыками подбора литературы к ВКР	Хорошо владеет навыками подбора литературы к ВКР	Хорошо владеет навыками подбора литературы к ВКР	Хорошо владеет навыками подбора литературы к ВКР
Знать (З14) Методику разработки математических моделей исследуемых объектов	Не воспроизводит методику разработки математических моделей исследуемых объектов	Испытывает затруднения при воспроизводстве методики разработки математических моделей исследуемых объектов	Частично воспроизводит методику разработки математических моделей исследуемых объектов	Воспроизводит методику разработки математических моделей исследуемых объектов	Воспроизводит методику разработки математических моделей исследуемых объектов

			мых объектов				
	Уметь (У14) Разрабатывать математические модели	Не умеет разрабатывать математические модели	Испытывает затруднения при разработке математической модели	Частично умеет разрабатывать математические модели	В совершенстве разрабатывает математические модели		
	Владеть (В14) Навыками разработки математических моделей	Не владеет навыками разработки математических моделей	Владеет навыками математических моделей	Хорошо владеет навыками математических моделей	В совершенстве владеет навыками математических моделей		
ПКС-7.7 Проведение математического моделирования объекта строительства, реконструкции зданий и сооружений	Знать (З15) Методику проведения математического моделирования	Не воспроизводит методику математического моделирования	Испытывает затруднения при воспроизведении методики математического моделирования	Частично воспроизводит методику проведения математического моделирования	В совершенстве воспроизводит методику математического моделирования		
	Уметь (У15) Проводить математическое моделирование объекта исследования	Не умеет проводить математическое моделирование объекта исследования	Испытывает затруднения при проведении математического моделирования объекта исследования	Частично умеет проводить математическое моделирование объекта исследования	В совершенстве проводит математическое моделирование объекта исследования		
	Владеть (В15) Навыками проведения математического моделирования	Не владеет навыками проведения математического моделирования	Владеет навыками математического моделирования	Хорошо владеет навыками математического моделирования	В совершенстве владеет навыками математического моделирования		
ПКС-7.8 Обработка и систематизация результатов исследований и получение экспериментально-статистических моделей, описывающих поведение исследуемого объекта	Знать (З16) Методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей	Не воспроизводит методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей	Испытывает затруднения при воспроизведении методики обработки и систематизации полученных данных на основе моделей	Частично воспроизводит методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей	В совершенстве воспроизводит методику обработки и систематизации полученных данных на основе моделей		
	Уметь (У16) Обработать статистические данные	Не умеет обрабатывать статистические данные	Испытывает затруднения при обработке статистических данных	Частично умеет обрабатывать статистические данные	В совершенстве обрабатывать статистические данные		
	Владеть (В16) Навыками обработки статистических данных	Не владеет навыками обработки статистических данных	Владеет навыками обработки статистических данных	Хорошо владеет навыками обработки статистических данных	В совершенстве владеет навыками обработки статистических данных		
ПКС-7.9 Оформление аналитических научно-технических отчетов по результатам исследования	Знать (З17) Форматы оформления аналитических отчетов	Не воспроизводит форматы оформления аналитических данных	Испытывает затруднения при воспроизведении форматов оформления аналитических данных	Частично воспроизводит форматы оформления аналитических данных	В совершенстве воспроизводит форматы оформления аналитических данных		
	Уметь (У17) Оформлять полученные исследовательские данные	Не умеет оформлять полученные аналитические данные	Испытывает затруднения при оформлении полученных аналитических данных	Частично умеет оформлять полученные аналитические данные	В совершенстве умеет оформлять полученные аналитические данные		

	<p>Владеть (В17) Навыками оформления аналитических данных</p> <p>Знать (З18) Порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции</p> <p>Уметь (У18) Оформлять, представлять статьи в журналы и на конференции</p> <p>Владеть (В18) Навыками подготовки, отправки статей в журналы на конференции, а также выступления с докладом на конференции</p>	<p>Не владеет навыками оформления аналитических данных</p> <p>Не воспроизводит порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции</p> <p>Не умеет оформлять и представлять статьи в журналы и на конференции</p> <p>Не владеет навыками подготовки, отправки статей в журналы и выступления с докладом на конференциях</p>	<p>Владеет навыками оформления аналитических данных</p> <p>Испытывает затруднения при оформлении данных для статьи в журнал или конференции</p> <p>Испытывает затруднения при предоставлении статьи в журналы и на конференции</p> <p>Владеет навыками подготовки, отправки статей в журналы и выступления с докладом на конференциях</p>	<p>Хорошо владеет навыками оформления аналитических данных</p> <p>Частично воспроизводит порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции</p> <p>Частично умеет представлять статьи в журналы и на конференции</p> <p>Хорошо владеет навыками подготовки, отправки статей в журналы и выступления с докладом на конференциях</p>	<p>В совершенстве владеет навыками оформления аналитических данных</p> <p>В совершенстве воспроизводит порядок оформления данных для статьи в журнал или конференции</p> <p>В совершенстве умеет представлять статьи в журналы и на конференции</p> <p>В совершенстве владеет подготовкой, отправки статей в журналы и выступления с докладом на конференциях</p>
<p>ПКС-7.11 Контроль соблюдения требований охраны труда при выполнении исследований</p>	<p>Знать (З19) Основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования</p> <p>Уметь (У19) Организовать работу над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности</p> <p>Владеть (В19) Навыками безопасного проведения исследований</p>	<p>Не воспроизводит основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования</p> <p>Не умеет организовать работу над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности</p> <p>Не владеет навыками безопасного проведения исследований</p>	<p>Испытывает затруднения при воспроизводстве основных требований по охране труда и техники безопасности при проведении исследования</p> <p>Испытывает затруднения в организации работы над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности</p> <p>Владеет навыками безопасного проведения исследований</p>	<p>Частично воспроизводит основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования</p> <p>Частично умеет организовать работу над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности</p> <p>Хорошо владеет навыками безопасного проведения исследований</p>	<p>В совершенстве воспроизводит основные требования по охране труда и техники безопасности при проведении исследования, поменяет на практике</p> <p>В совершенстве умеет организовать работу над исследуемым объектом в соответствии с требованиями по охране труда и техники безопасности</p> <p>В совершенстве владеет навыками безопасного проведения исследований</p>

**КАРТА
обеспеченности практики учебной и учебно-методической литературой**

Вид практики производственная Тип практики Научно-исследовательская работа
 Код, направление подготовки 08.04.01 Строительство
 Направленность Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи

№п/п	Наименование учебной и учебно-методической литературы, автор, издательство	Кол-во экземпляров	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающимися литературой, %	Наличие эл. варианта в ЭБС ТИУ
	2	3	4	5	6
1	Прозорова, Г. В. Организация и планирование научных исследований : учебное пособие / Г. В. Прозорова ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 82 с. - Режим доступа: http://webirbis.tsogu.ru .	11+ ЭР*	25	100	+
2	Тарасенко, В. Н. Основы научных исследований : учебное пособие / В. Н. Тарасенко, И. А. Дегтев. — Белгород : Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова, ЭБС АСВ, 2017. — 96 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/80432.html .	ЭР*	25	100	+
3	Основы научных исследований и патентоведение : учебно-методическое пособие / составители С. Г. Щукин [и др.]. — Новосибирск : Новосибирский государственный аграрный университет, 2013. — 227 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/64754.html .	ЭР*	25	100	+

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

И.о.заведующего кафедрой Газпром нефть _____ А.Н.Коркишко
 2020 г.



Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова
 « _____ » _____ 2020 г. М.П.



В.И. Маслова *М.И. Вайнбергер*

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

ОТЧЕТ ПО НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЕ

направление:	08.04.01 Строительство
направленность (профиль):	Промышленное и гражданское строительство на объектах нефтедобычи
форма обучения:	очная

Выполнил магистрант гр. _____

(ФИО)

(подпись)

Проверили:

(должность, ФИО руководителя практики от профильной организации)

(оценка)

(подпись)

М.П.

(дата)

(должность, ФИО руководителя практики от университета)

(оценка)

(подпись)

(дата)

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО
 Руководитель программы

 (подпись) (Ф.И.О.)
 « ____ » _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
 Руководитель направления

 (подпись) (Ф.И.О.)
 « ____ » _____ 20__ г.

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН
 РАБОТЫ МАГИСТРА**

 Фамилия Имя Отчество

Институт _____

Кафедра _____

Форма обучения _____

Направление подготовки _____

Направленность (профиль) _____

Научный руководитель _____

(ФИО, ученая степень, звание)

Соруководитель (при наличии) _____

(ФИО, ученая степень, звание)

1 ТЕОРЕТИЧЕСКОЕ ОБУЧЕНИЕ
1 СЕМЕСТР

№	Наименование дисциплины	Форма аттестации	Плановый срок выполнения
1			
2			
...			

2 СЕМЕСТР

№	Наименование дисциплины	Форма аттестации	Плановый срок выполнения
1			
2			
...			

3 СЕМЕСТР

№	Наименование дисциплины	Форма аттестации	Плановый срок выполнения
1			
2			
..			

4 СЕМЕСТР

№	Наименование дисциплины	Форма аттестации	Плановый срок выполнения
1			
2			
...			

1. ПРАКТИКА, в том числе научно-исследовательская работа

1 СЕМЕСТР

Наименование практики

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности

Научно-исследовательская работа

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя/ соруководителя о выполнении

2 СЕМЕСТР

Наименование практики

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности

Научно-исследовательская работа

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя/ соруководителя о выполнении

3 СЕМЕСТР

Наименование практики

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности

Научно-исследовательская работа

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя/соруководителя о выполнении

4 СЕМЕСТР

Наименование практики

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности

Научно-исследовательская работа

Содержание работы	Плановый срок выполнения	Форма отчетности	Отметка руководителя/ соруководителя о выполнении

3 ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ/ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

№	Содержание	Плановый срок выполнения
1	Государственный экзамен/Итоговый экзамен	
2	Защита выпускной квалификационной работы	

Тема выпускной квалификационной работы

Тема рассмотрена на заседании кафедры _____

« » 20 г., протокол № _____

Утверждена приказом по институту _____ от « » 20 г. № _____
(наименование)

Заведующий кафедрой/

Руководитель образовательной

программы _____

(подпись)

(Ф.И.О)

Научный руководитель _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Соруководитель (при наличии) _____

(подпись)

(Ф.И.О.)

Магистр _____

(подпись)