

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 24.04.2024 10:25:11
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«ТОМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Институт геологии и нефтегазодобычи

УТВЕРЖДАЮ

«_____» _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

направленность (профиль): Комплексное развитие месторождений нефти и газа

форма обучения: очная

Рабочая программа практики рассмотрена
на заседании базовой кафедры филиала ООО «Лукойл-Инжиниринг» «КогалымНИПИнефть» в
г. Тюмени

Протокол № __ от _____ 20__ г.

1. Общие положения

Цель практики НИР:

- углубление полученных в процессе изучения дисциплин теоретических знаний в области проведения научных исследований;
- развитие практических умений и навыков, необходимых для сбора первичной информации, проведения научного анализа, выполнения научно-исследовательской работы.

Задачи практики НИР:

1. сбора отечественных и зарубежных литературных источников по указанной теме;
2. в формировании целей и задач научного исследования (магистерской диссертации);
3. обобщения, систематизации, анализа информации полученной из литературных источников по теме исследования;
4. выявления проблем по теме научного исследования;
5. оформления результатов научного исследования (отчета) в виде научной публикации: статьи, тезиса, доклада на конференцию;
6. формирования и оформления презентации;
7. публичной защиты результатов;
8. сбора материала для формирования обзорной главы магистерской диссертации.

Вид практики: учебная.

Тип практики: научно-исследовательская работа (НИР)(получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Способ проведения практики:

1. стационарная;
2. выездная.

– стационарной является практика, которая проводится в организации либо в профильной организации, расположенной на территории населенного пункта, в котором расположена организация.

– выездной является практика, которая проводится вне населенного пункта, в котором расположена организация. Выездная производственная практика может проводиться в полевой форме в случае необходимости создания специальных условий для ее проведения.

Форма проведения практики: дискретно:

по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида (совокупности видов) практики;

Длительность практики составляет 2 недели, общая трудоемкость практики 3 зачетных единиц, 108 часов, в том числе контактная работа 30 часов.

Сроки проведения практики:

Очная форма обучения 1 курс, 1 семестр;

Форма промежуточного контроля:

очная форма обучения: дифференцированный зачет: 1 семестр.

2. Результаты обучения по НИР

НИР направлена на формирование следующих компетенций:

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикаторов достижения компетенций	Результаты обучения по практике	Технологии формирования
--------------------------------	---	---------------------------------	-------------------------

УК -1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя ее базовые составляющие	Знать З1: задачу, выделяя её базовые составляющие	Самостоятельная работа
		Уметь У1: анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие	Анализ и решение ситуационных задач
		Владеть В1: анализом задач, выделяя её базовые составляющие	Анализ и решение ситуационных задач
	УК-1.2 Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Знать З2: информацию., необходимую для решения поставленной задачи	Самостоятельная работа
		Уметь У2: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Анализ и решение ситуационных задач
		Владеть В2: анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	Анализ и решение ситуационных задач
	УК-1.3 Рассматривает возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Знать З3: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Самостоятельная работа
		Уметь У3: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Самостоятельная работа
		Владеть В3: возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Анализ и решение ситуационных задач
	УК-1.4 Грамотно, логично, аргументированно формулирует собственные суждения и оценки. Отличает факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Знать З4: грамотные, логичные, аргументированные формулировки собственные суждения и оценки, отличия фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Самостоятельная работа
		Уметь У4: грамотно, логично, аргументированно формулировать собственные суждения и оценки. Отличать факты от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Анализ и решение ситуационных задач

		Владеть В4: грамотными, логичными, аргументированными формулировками собственных суждений и оценок, отличиями фактов от мнений, интерпретаций, оценок и т.д. в рассуждениях других участников деятельности	Самостоятельная работа
	УК-1.5 Определяет и оценивает последствия возможных решений	Знать 35: последствия возможных решений	Анализ и решение ситуационных задач
		Уметь У5: определять и оценивать последствия возможных решений	Анализ и решение ситуационных задач
		Владеть В5 последствиями возможных решений	Самостоятельная работа
УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла.	УК-2.1 Формулирует в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определяет ожидаемые результаты решения выделенных задач	Знать 36: в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, ожидаемые результаты решения выделенных задач	Анализ и решение ситуационных задач
		Уметь У6: формулировать в рамках поставленной цели проекта совокупность взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение. Определять ожидаемые результаты решения выделенных задач	Самостоятельная работа
		Владеть В6 : в рамках поставленной цели проекта совокупностью взаимосвязанных задач, обеспечивающих ее достижение, ожидаемыми результатами решения выделенных задач	Анализ и решение ситуационных задач
	УК-2.2 Проектирует решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и	Знать 37: решение конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Самостоятельная работа
		Уметь У7: проектировать решение конкретной задачи	Анализ и решение

	имеющихся ресурсов и ограничений	проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	ситуационных задач	
		Владеть В7 : решением конкретной задачи проекта, выбирая оптимальный способ ее решения, исходя из действующих правовых норм и имеющихся ресурсов и ограничений	Анализ и решение ситуационных задач	
	УК-2.3 Решает конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Знать 38: конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Самостоятельная работа	
		Уметь У8: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Анализ и решение ситуационных задач	
		Владеть В8 : решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Самостоятельная работа	
	УК-2.4 Публично представляет результаты решения конкретной задачи проекта	Знать 39: результаты решения конкретной задачи проекта	Анализ и решение ситуационных задач	
		Уметь У9: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Публикация результатов исследований, выступление с докладом	
		Владеть В9 : публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта	Публикация результатов исследований, выступление с докладом	
	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Выбирает на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Знать 310: на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	Самостоятельная работа
			Уметь У10: выбирать на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемый стиль делового	Анализ и решение ситуационных задач

		общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	
		Владеть В10 : на государственном и иностранном (ых) языках коммуникативно приемлемым стилем делового общения, вербальными и невербальными средствами взаимодействия с партнерами	Самостоятельная работа
УК-4.2 Использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках		Знать З11: информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	Анализ и решение ситуационных задач
		Уметь У11: использовать информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	Самостоятельная работа
		Владеть В11 : информационно-коммуникационными технологиями при поиске необходимой информации в процессе решения стандартных коммуникативных задач на государственном и иностранном(ых) языках	Публикация результатов исследований, выступление с докладом
УК-4.3 Ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные		Знать З12: ведение деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках	Самостоятельная работа

	различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках	Уметь У12: вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках	Анализ и решение ситуационных задач
		Владеть В12 : ведением деловой переписки, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном(ых) языках	Самостоятельная работа
УК-4.4 Демонстрирует интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения: • внимательно слушая и пытаюсь понять суть идей других, даже если они противоречат собственным воззрениям; • уважая высказывания других как в плане содержания, так и в плане формы; • критикуя аргументированно и конструктивно, не задевая чувств других; адаптируя речь и язык жестов к ситуациям взаимодействия	Знать З13: интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Публикация результатов исследований, выступление с докладом	
	Уметь У13: демонстрировать интегративные умения использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Самостоятельная работа	
	Владеть В13 : интегративными умениями использовать диалогическое общение для сотрудничества в академической коммуникации общения	Самостоятельная работа	
УК-4.5 Демонстрирует умение выполнять перевод профессиональных	Знать З14: выполнение перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	Анализ и решение ситуационных задач	

	<p>с текстов иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Уметь У14: демонстрировать умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
		<p>Владеть В14 : умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Публикация результатов исследований, выступление с докладом</p>
<p>ОПК-3. Способен разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации, рецензии</p>	<p>ОПК-3.1 Разбирается в большинстве видов корпоративной документации и может работать с ней</p>	<p>Знать З15: выполнение перевода профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
		<p>Уметь У15: демонстрировать умение выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Анализ и решение ситуационных задач</p>
		<p>Владеть В15 : умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
	<p>ОПК-3.2 Демонстрирует умение работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ</p>	<p>Знать З16: умение работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
		<p>Уметь У16: демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
		<p>Владеть В16 : умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ</p>	<p>Самостоятельная работа</p>
	<p>ОПК-3.3 Принимает участие в составлении отдельных научных, проектных и служебных</p>	<p>Знать З17: составление отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по</p>	<p>Анализ и решение ситуационных задач</p>

документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	результатам выполненных работ	
	Уметь У17: принимать участие в составлении отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Публикация результатов исследований, выступление с докладом
	Владеть В17 : составлением отдельных научно-технических, проектных и служебных документов, оформления научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных работ	Самостоятельная работа
ОПК-3.4 Находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Знать З18: оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Самостоятельная работа
	Уметь У18: находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Публикация результатов исследований, выступление с докладом
	Владеть В18: оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Самостоятельная работа
ОПК-3.5 Находит оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Знать З19: оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Анализ и решение ситуационных задач
	Уметь У19: находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Самостоятельная работа

		Владеть В19: оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Самостоятельная работа
	ОПК-3.6 Формулирует аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Знать З20: аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	Анализ и решение ситуационных задач
		Уметь У20: формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Самостоятельная работа
		Владеть В20: аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций	Самостоятельная работа

3. Место НИР в структуре ОПОП ВО

НИР входит в Блок 2 «Практика» в состав обязательной части ОПОП.

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 в образовательной деятельности.

Прохождение НИР основывается:

- на полученных ранее компетенциях УК-1, УК-2, УК-4, ОПК-3;
- на изучении дисциплин, участвующих в формировании компетенций совместно с НИР: Философские проблемы в науке и технике, Управление проектами и проектный менеджмент, Информационно-коммуникационные технологии.

Прохождение НИР необходимо для дальнейшего освоения дисциплины организация и управление нефтегазовым производством, для выполнения и защиты выпускной квалификационной работы.

4. Структура и содержание НИР

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

Таблица 2

№ п/п	Виды работы на практике	Количество часов	Код ИДК	Формы текущего контроля
1.	Организация практики (выбор руководителя, проведение организационного собрания, оформление задания на практику)	30	УК-1.2, УК-2.1, УК-4.2	Контроль отчета по практике научным руководителем
2.	Осуществляет подборку материалов по заданной теме	10	УК-1.1, УК-4.1, УК-4.2, ОПК-3.1, ОПК-3.6	Самостоятельная работа
3.	Проводит обсуждение подготовленного материала с научным руководителем	30	УК-1.3, УК-2.2, ОПК-3.5	Контроль отчета по практике научным руководителем

4.	Составляет совместно с научным руководителем цель и задачи магистерской диссертации, формулирует актуальность исследования	30	УК-1.5, УК-2.3, УК-4.3, ОПК-3.2, ОПК-3.4	Контроль отчета по практике научным руководителем
5.	Обработка и анализ полученной информации, подготовка отчета по практике и публикаций на его основе по проблематике магистерской диссертации	8	УК-1.4, УК-2.4, УК-4.4, УК-4.5, ОПК-3.3	Защита отчета на кафедре

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:

- Разработка месторождений углеводородного сырья и нефтегазодобычи на основе классических работ в области подземной гидромеханики;

- Применение уравнений материального баланса для идентификации водоносного горизонта на участках нефтяного месторождения;

- Расчет параметров восходящего течения углеводородного газа в скважинах с учетом возможного образования фазовых переходов;

- Совершенствование системы разработки месторождения X объекта Y;

- Особенности построения секторных геологических моделей для целей сопровождения бурения скважин;

- Использование программного обеспечения Unisim Desigu в моделировании промысловых сетей сбора и подготовки нефти и газа;

Сравнительный анализ численных и аналитических методов расчета горизонтальных скважин с МГРП на примере месторождения X.

5. Оценка результатов освоения НИР

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.

Таблица 3

Семестр	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Критерии представления работы	Макс. количество баллов
1	Постановка и обоснование актуальности выбранной темы научного исследования	Актуальность проблемы и темы	20
	Отечественный и зарубежный опыт применения исследуемой технологии на месторождениях	Обоснованность выбора источников	30
	Заключение, в котором представлены основные проблемы по теме научного исследования	Степень раскрытия сущности проблемы	30
	Оформления	Соблюдение требований к оформлению отчета	10
	Защита	Понимание материала, обоснование суждения; применение знаний на практике; представление необходимых параметров не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка	10
ВСЕГО			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:

- невыполнение задания, полученного от руководителя практики;
- отсутствие отчета по практике;
- низкий уровень культуры исполнения заданий;
- низкий уровень сформированности компетенций в соответствии с установленными программой практики индикаторами и уровнями усвоения.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение НИР

6.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

6.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ;
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»;
- ЭБС «IPRbooks»;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина;
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа);
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта);
- ЭБС «Проспект»;
- ЭБС «Консультант студент»;

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

- Adobe Acrobat Reader DC
- Delphi Community Edition (бесплатная версия)
- IRAP RMS
- Mathcad 14.0
- Microsoft Windows
- Petrel
- tNavigator учебная версия

7. Материально-техническое обеспечение НИР

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

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

Обеспеченность материально-технических условий реализации ОПОП ВО

Таблица 5

№ п/п	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно
1	Научноисследовательская	Учебная аудитория для	625001, Тюменская область,

	<p>работа (получение первичных навыков научноисследовательской работы)</p>	<p>проведения занятий лекционного и семинарского типа (лабораторных занятия); курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (компьютерный класс). Оснащенность: столы, стулья. Проектор мультимедийный – 1 шт., системные блоки IRU в комплекте с монитором, клавиатурой и мышкой – 15 шт., интерактивная доска – 1 шт., акустическая система (колонки) – 2 шт.</p>	<p>г. Тюмень, ул. Мельникайте, д.70</p>
--	--	---	---

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:

Оценочная часть отчета по практике включает в себя:

- 1) Постановка и обоснование актуальности выбранной темы научного исследования
- 2) Отечественный и зарубежный опыт применения исследуемой технологии на месторождениях
- 3) Заключение, в котором представлены основные проблемы по теме научного исследования

Методические указания по структуре, содержанию и оформлению научно-исследовательских работ магистрантов по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» очной формы обучения.

9. Требование к объему, структуре и оформлению отчета по практике НИР

К отчетным документам о выполнении НИР относятся:

1. Индивидуальный рабочий план магистранта, согласованный с руководителем.
2. Отчет о НИР, оформленный в соответствии с требованиями.
3. Отзыв научного руководителя магистерской диссертации о результатах выполнения поставленных задач.

Отчет по НИР включает следующие разделы:

1. Титульный лист.
2. Содержание.
3. Введение – цель, задачи НИР, место прохождения НИР, продолжительность выполнения НИР, перечень основных работ, выполненных в период написания НИР;

актуальность исследования.

4. Основная часть – содержание основной части каждой из НИР прописаны в разделах 2-5 настоящих методических указаний.

5. Заключение – выводы по результатам НИР.

6. Список использованных источников.

7. Приложения:

а) индивидуальный план работы магистранта;

б) отзыв научного руководителя магистерской диссертации.

Отчет представляется в прошитом виде.

Текст отчета о НИР быть выполнен печатным способом на одной стороне листа бумаги формата А4 (210×297).

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

Текст отчета о НИР следует печатать с соблюдением следующих размеров полей для магистерских диссертаций:

– правое – 10 мм;

– верхнее – 20 мм;

– левое – 25 мм;

– нижнее – 20 мм.

В верхней и нижней части страниц (кроме титульного листа и копий страниц из научно-практического журнала) должен присутствовать колонтитул, который отделяется от основного текста жирной чертой. Верхний колонтитул содержит Ф.И.О. студента, номер группы, название НИР. Нижний колонтитул: слева – Ф.И.О. руководителя НИР, должность, ученую степень, справа – номер страницы. Цвет шрифта – чёрный, интервал – одинарный, гарнитура – Cambria, размер шрифта – кегль 10.

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Вид практики – учебная.

Тип практики - научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы).

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Комплексное развитие месторождений нефти и газа

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по практике	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
УК-1	Знать: З1 задачу, выделяя её базовые составляющие	Фрагментарные представления об основных задачах, поставленных в рамках проведения практики	Неполные представления об основных задачах, поставленных в рамках проведения практики	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об задачах, поставленных в рамках проведения практики	Сформированные систематические представления об задачах, поставленных в рамках проведения практики
	Уметь: У1 анализировать задачу, выделяя её базовые составляющие	Фрагментарное умение применять анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи	Фрагментарное умение применять анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи	Сформированное умение анализировать задачи, выделяя ее базовые составляющие; осуществлять декомпозицию задачи.
	Владеть В1: анализом задач, выделяя её базовые составляющие	Фрагментарное владение навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих	Успешное и систематическое владение навыками анализа задачи с выделением ее базовых составляющих
	Знать З2: информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Фрагментарные представления об информации, необходимую для решения поставленной задачи	Неполные представления об информации, необходимую для решения поставленной задачи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об информации, необходимую для решения поставленной задачи	Сформированные систематические представления об информации, необходимую для решения поставленной задачи

Уметь У2: находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Фрагментарное умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	В целом успешное, но не систематическое умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи	Сформированное умение находить и критически анализировать информацию, необходимую для решения поставленной задачи
Владеть В2: анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	Фрагментарное владение анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	В целом успешное, но не систематическое владение анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи	Успешное и систематическое владение анализом информации, необходимой для решения поставленной задачи
Знать З3: возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Фрагментарные представления о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Неполные представления о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Сформированные систематические представления о возможных вариантах решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Уметь У3: рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Фрагментарное умение : рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешное, но не систематическое умение : рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение : рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Сформированное умение : рассматривать возможные варианты решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки
Владеть В3: возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Фрагментарное владение возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешное, но не систематическое владение, возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки	Успешное и систематическое владение возможными вариантами решения задачи, оценивая их достоинства и недостатки

Уметь У8: решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Фрагментарное умение решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	В целом успешное, но не систематическое умение решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время	Сформированные систематические представления об умении решать конкретные задачи проекта заявленного качества и за установленное время
Владеть В8: решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Фрагментарное владение, решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	В целом успешное, но не систематическое владение решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время	Сформированные систематические владения, решением конкретных задач проекта заявленного качества и за установленное время
Знать З9: результаты решения конкретной задачи проекта	Фрагментарные представления о результатах решения конкретной задачи проекта	Неполные представления о результатах решения конкретной задачи проекта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о результатах решения конкретной задачи проекта	Сформированные систематические представления о результатах решения конкретной задачи проекта
Уметь У9: публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Фрагментарное умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но не систематическое умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта	Сформированные систематические представления публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта
Владеть В9 : публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта	Фрагментарное владение публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но не систематическое владение публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта	Сформированные систематические владения публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта

Владеть В15 : умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	Фрагментарное владение умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	В целом успешное, но не систематическое владение умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно	Сформированные систематические владения умением выполнять перевод профессиональных текстов с иностранного(ых) на государственный язык и обратно
Знать З16: умение работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Фрагментарные представления об умении работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Неполные представления об умении работать с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об умении работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Сформированные систематические представления об умении работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ
Уметь У16: демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Фрагментарное умение публично представлять результаты решения конкретной задачи проекта демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ	В целом успешное, но не систематическое умение демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Сформированные систематические представления демонстрировать работу с автоматизированными системами, действующих на АРМ
Владеть В16 : умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Фрагментарное владение умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	В целом успешное, но не систематическое владение умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение публичным представлением результатов решения конкретной задачи проекта умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ	Сформированные систематические владения умением работы с автоматизированными системами, действующих на АРМ

Уметь У19: находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Фрагментарное умение находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	В целом успешное, но не систематическое умение находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Сформированные систематические представления находить оптимальные варианты разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством
Владеть В19: оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Фрагментарное владение оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	В целом успешное, но не систематическое владение оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством	Сформированные систематические владения оптимальными вариантами разработки различной документации в соответствии с действующим законодательством
Знать З20: аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	Фрагментарные представления об аналитических результатах решения конкретной задачи проекта аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	Неполные представления об аналитических результатах решения конкретной задачи проекта аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об аналитических результатах решения конкретной задачи проекта аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций	Сформированные систематические представления об аналитических результатах решения конкретной задачи проекта аналитический обзор при подготовке рефератов, публикаций
Уметь У20: формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Фрагментарное умение формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	В целом успешное, но не систематическое умение формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций	Сформированные систематические представления формулировать аналитического обзора при подготовке рефератов, публикаций
Владеть В20: аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций	Фрагментарное владение аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций	В целом успешное, но не систематическое владение аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций	Сформированные систематические владения аналитическим обзором при подготовке рефератов, публикаций

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

Вид практики: Учебная

Тип практики: Научно-исследовательская работа (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

Код, направление подготовки: 21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль): Комплексное развитие месторождений нефти и газа

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих указанную литературу	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1.	Кудинов, Валентин Иванович. Основы нефтегазопромышленного дела: учебник для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки бакалавров и магистров "Нефтегазовое дело" и направлению подготовки дипломированных специалистов "Нефтегазовое дело" /В. И. Кудинов. - Москва; Ижевск: Институт компьютерных исследований, 2005. - 728 с. - ISBN 5-93972-333-0 (в пер.). - Текст: непосредственный.	136	100	100	-
2.	Апасов, Тимергалей Кабирович. Методы интенсификации добычи нефти и повышения нефтеотдачи для месторождений Западной Сибири: учебное пособие /Т. К. Апасов, Р. Т. Апасов, Г. Т. Апасов; ТюмГНГУ. - Тюмень: ТюмГНГУ, 2015. - 187 с. - ISBN 978-5-9961-1179-4. - Текст: непосредственный.	21+ЭР	100	100	+
3.	Проектирование и моделирование разработки нефтяных месторождений Западной Сибири : учебное пособие /А. К. Ягафаров [и др.]; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2017. - 215 с. - ISBN 978-5-9961-1567-9. - Текст : непосредственный. http://www.iprbookshop.ru/83721.html	30+ЭР	100	100	+
4.	Мулявин, Семен Федорович. Геология и разработка нефтяных и газовых месторождений Западной Сибири: монография. Ч. 2 /С. Ф. Мулявин, В. Н. Маслов; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2017. - 144 с. - ISBN 978-5-9961-1551-8. - Текст: непосредственный.	11+ЭР	100	100	+

ЭР – электронный ресурс для автор, пользователей доступен через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

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

Институт геологии и нефтегазодобычи

Кафедра РЭНГМ

Научно-исследовательская работа

Тема: « _____ »

РУКОВОДИТЕЛЬ:

должность, ученая степень

_____ *Фамилия И.О.*

ВЫПОЛНИЛ:

студент группы _____

_____ *Фамилия И.О.*

Тюмень, 20__

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН МАГИСТРАНТА
по выполнению научно-исследовательской работы №2**

ФИО _____

Индивидуальный рабочий план магистранта по НИР №2 (форма)

Дата	Основные виды деятельности
	1. Сущность и основные аспекты применения технологии
	2. Преимущества и недостатки исследуемой технологии
	3. Критерии выбора объекта для применения исследуемой технологии
	4. Влияние геолого-технологических факторов на эффективность применения исследуемой технологии

Научный руководитель _____ /

Магистрант _____ /

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН МАГИСТРАНТА
по выполнению научно-исследовательской работы №3**

ФИО _____

Индивидуальный рабочий план магистранта по НИР №3 (форма)

Дата	Основные виды деятельности
	1. Физико-химические процессы, влияющие на эффективность технологии
	2. Лабораторные и экспериментальные данные по исследованию эффективности технологии
	3. Математические методы прогнозирования процесса разработки
	4. Прогнозирование процесса разработки с использованием исследуемой технологии
	5. Выводы

Научный руководитель _____ /
Магистрант _____ /

/

/

**ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПЛАН МАГИСТРАНТА
по выполнению научно-исследовательской работы №4**

ФИО _____

Индивидуальный рабочий план магистранта по НИР №4 (форма)

Дата	Основные виды деятельности
	1. Анализ геологических особенностей и технологических решений по объекту разработки
	2. Формирование комплекса мероприятий по внедрению исследуемой технологии на объекте разработки
	3. Техничко-технологические требования и контроль при реализации процесса
	4. Прогноз технологической эффективности и экономическая оценка
	5. Выводы и рекомендации

Научный руководитель _____ /

Магистрант _____ /

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Большой справочник инженера нефтегазодобычи. Разработка месторождений. Оборудование и технологии добычи / Под ред. У. Лайонза и Г.Плизга – Пер. с англ. – СПб.: Профессия, 2009. – 952 с.
2. Дейк Л.П. Основы разработки нефтяных и газовых месторождений / Перевод с английского. – М.: ООО «Премиум Инжиниринг», 2009 – 570 с.
3. Ипатов А.И., Кременецкий М.И. Геофизический и гидродинамический контроль за разработкой месторождений углеводородов. – М.: НИЦ «Регулярная и хаотичная динамика»; Институт компьютерных исследований, 2006. – 780 с.
4. Кудинов В.И. Основы нефтегазопромыслового дела. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика»; Удмурский госуниверситет, 2008. – 720 с.
5. Симкин Э.М., Кузнецов О.Л. Лекции по разработке и эксплуатации нефтяных месторождений. – М.-Ижевск: НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», Институт компьютерных исследований, 2008. – 232 с.
6. Уолш М., Лейк Л. Первичные методы разработки месторождений углеводородов. – Москва-Ижевск: Институт компьютерных исследований, НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика», 2008. – 672 с.
7. Фергль У.Х. Аномальные пластовые давления: Пер. с англ. – М., Недра, 1980. – 398 с. – Пер. изд., Нидерланды 1976.