

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Мухомов Магомед Шавалович

Должность: Ректор

Дата подписания: 13.07.2024 11:50:12

Уникальный программный ключ:

236bcc35c296f119d6aafdc22836b21db528bc67271a00803a5825f5a4904cc

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Грозненский государственный нефтяной технический университет

имени академика М.Д. Миллионщикова

Институт нефти и газа имени академика С.Н. Хаджиева

Кафедра «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Аннотации рабочих программ по практикам

Направление подготовки

21.04.01 Нефтегазовое дело

Направленность (профиль)

«Технология воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки»

Квалификация

магистр

Год начало подготовки - 2024

Грозный 2024

Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Педагогическая практика»

В настоящем учебно-методическом пособии рассматривается порядок организации и проведения педагогической практики для магистрантов кафедры «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» («БРЭНГМ»)

Практика по педагогической практике является одним из видов практики для магистров второго года обучения.

Целью пособия является:

- подготовка магистров к началу учебного процесса - закрепление контингента обучающихся за образовательными программами в зависимости от выбранного ими направления магистерской подготовки.

- воспитание в будущих магистрах навыков специалистов, владеющих современным инструментарием поиска и интерпретации информационного материала для его использования в научно-педагогической деятельности и выработки соответствующего профессионального мышления и мировоззрения.

- не является формирование готового педагогического работника, а лишь обеспечение приобретения магистрантами собственного опыта по передаче знаний; приобретение ими базовых навыков наставника и руководителя, как отдельных обучающихся, так и учебных групп.

Педагогическая часть практики предусматривает участие магистрантов в организации и проведении учебных занятий.

Приказ на проведение практики не издается. Педагогическая практика планируется и проводится в соответствии с учебным планом и заданием на практику (Приложение 1).

Практика проводится на выпускающих кафедрах, в их филиалах или базовых кафедрах университета.

Аттестация по итогам педагогической практики проводится в форме защиты письменного отчета магистра о результатах практики на заседании кафедры.

Магистры по итогам практики составляют отчет о педагогической практике (Приложение 2).

Задачи практики

- обеспечить освоение магистрами современного инструментария поиска и интерпретации информационного материала для его использования в педагогической деятельности.

- сформировать у магистра представления об организационной структуре и комплексе учебно-методической документации высшего учебного заведения.

- содействовать освоению магистрами основных положений государственного образовательного стандарта и рабочих учебных планов по образовательным программам соответствующего направления магистерской подготовки.

- формировать у магистра представления о технологии планирования и организации учебного процесса на кафедре.

- содействовать формированию у магистров базовых навыков руководителя-наставника подчиненных, обучающихся или осуществляющих проектную, научную и научно-педагогическую деятельности.

- формировать у магистров адекватную самооценку, ответственность за результативность своего труда.

- способствовать развитию культуры речи и общения.

- ознакомление с материально-технической базой кафедры и методическим обеспечением учебного процесса.

- ознакомление с методами планирования и организацией учета результатов учебно-

методической и воспитательной работы на кафедре.

- ознакомление с нормативной и учебно-методической документацией, посвященной планированию и организации учебного процесса.

- посещение лекционных, семинарских и практических занятий, проводимых преподавателями кафедры.

- участие в проверке домашних заданий, контрольных и курсовых работ студентов. Помощь преподавателям кафедры в подготовке и использовании инновационных технологий организации проведения учебных занятий.

- участие в подготовке учебников, учебных пособий, лабораторных практикумов, других учебно-методических и научных материалов с использованием инновационных технологий.

- работа со специальной научно-технической литературой, в том числе периодической.

- посещение занятий по кафедре «Бурение, разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» («БРЭНГМ»), Института нефти и газа имени академика С.Н. Хаджиева, Грозненского государственного нефтяного технического университета имени академика М.Д. Миллионщикова и педагогического мастерства.

- чтение лекции (или ее отдельных разделов) студентам III и IV курсов; тематика выбирается самим магистрантом, согласовывается с лектором.

- проведение лабораторных и практических занятий; тематика занятий выбирается самим магистрантом и согласовывается с основным преподавателем.

- проведение лекционных, лабораторных и практических занятий предваряется составлением плана проведения занятий и согласовывается с преподавателем, ведущим занятия. Присутствие преподавателей во время проведения занятий магистрантами обязательно. Результаты проведенных занятий магистрантами обсуждаются на заседании кафедры и учитываются при принятии зачета по педагогической практике и в итоговой государственной аттестации.

- помощь преподавателю и кафедре в подготовке компьютерных презентаций для лекционных, практических и лабораторных занятий.

- участие в подготовке электронных учебников, учебно-методических работ, виртуальных лабораторных работ и др.

- подготовка аннотации на раздел учебного пособия.

- участие магистров кафедры в Комиссии по приему зачетов по итогам практики в качестве одного из ее членов. Итоги участия магистрантов в проведении педагогической практики обсуждаются на кафедре при обсуждении итогов практики и учитываются при приеме зачета и итоговой государственной аттестации.

Общая трудоемкость педагогической практики: 6 зач. ед., 4 недели. Примерное распределение видов практики по часам приведено в таблице 1:

Вид, тип, форма (ы) и способы проведения практики

Вид практик-учебная

Тип учебной практики: педагогическая практика

Форма проведения практики- дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

Способы проведения-стационарная

Педагогическая практика - практическая часть образовательного процесса подготовки обучающихся, проходящая в структурных подразделениях университета.

Во время данной практики происходит закрепление и конкретизация результатов теоретического и учебно-практического обучения, приобретение обучающимися практических навыков работы, углубления и закрепления знаний, умений и навыков.

Место дисциплины в структуре образовательной программы подготовки магистранта

Педагогическая практика является одним из важнейших разделов структуры основных общеобразовательных программ (ОП) магистратуры. Раздел ОП «Учебная и производственные практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Освоение учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешного прохождения производственных практик на производственных предприятиях, в научных и проектных организациях в ходе последующих занятий.

Таблица 1

N п/п	Разделы (этапы) практики	Виды работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)		Формы текущего контроля
1	Чтение лекций (или отдельных разделов) студентам III или IV курсов.	Л		Устный опрос
2	Проведение отдельных лабораторных и практических занятий для студентов по курсу «Технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки»	ЛЗ, ПЗ		Устный опрос
3	Помощь преподавателям в подготовке компьютерных Презентаций для лекционных, практических и лабораторных занятий	Работа на кафедре		Устный опрос
4	Участие в подготовке электронных учебников, учебно-методических работ, виртуальных лабораторных работ и др.	Работа на кафедре		Устный опрос
5	Подготовка аннотаций на разделы учебного пособия	Самостоятельная работа		Устный опрос
6	Участие в проведении практики для студентов II курса в качестве ассистентов	Работа на практике		Устный опрос
7	Проведение самостоятельных занятий со студентами под контролем руководителя.	Самостоятельная работа на практике		Устный опрос
8	Итого:			Диф. зачет

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения педагогической практики

Для успешного прохождения педагогической практики обучающийся должен знать

базовые дисциплины, изучаемые на 2-м курсе, нормативные правовые документы в своей области деятельности, самостоятельно составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки, контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объемами добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объемами добычи нефти, скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, подземная гидромеханика, рисками инвестиционных проектов, физика нефтяного пласта и физико-химические свойства пластовых флюидов, сбор, подготовка и транспорт нефти, повышением эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ, эксплуатацией и обслуживанием магистральных трубопроводов, защита от коррозии систем трубопроводного транспорта, технологиями и техникой методов повышения коэффициента извлечения нефти, методами воздействия на пласт в целях повышения нефтеотдачи, физико-химические основы способов увеличения дебитов скважин на завершающей стадии разработки месторождений, современными методами и технологиями повышения производительности скважин, гидродинамическими исследованиями нефтяных и газовых скважин и пластов с трудноизвлекаемыми запасами, геолого-промысловыми исследованиями объектов с нетрадиционными источниками нефти, осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию технологических процессов, объектов.

В результате прохождения данной педагогической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения профессиональные компетенции:

Таблица 2

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ОПК-6. Способен участвовать в реализации основных и дополнительных профессиональных образовательных программ, используя специальные научные и профессиональные знания	ОПК-6.1. демонстрирует знания основ педагогики и психологии	Знать: Приемы и методы психолого-педагогического просвещения участников образовательного процесса
		Уметь: адаптировать образовательные программы и методики к индивидуальным потребностям и особенностям обучающихся
	ОПК-6.2. демонстрирует умение общаться с	Владеть: навык проведения педагогической диагностики и оценки уровня развития обучающихся, а также умение использовать полученные данные для корректировки образовательного процесса.
		Знать: Основные принципы и методы коммуникации

	аудиторией, заинтересовать слушателей	Уметь: планировать и структурировать свои выступления перед аудиторией Владеть: навыком эффективного использования наглядных материалов и технологий для поддержки своего выступления.
ПК-6. Способен принимать правильные организационные решения при разработке нефтяных залежей трудноизвлекаемыми запасами на завершающей стадии разработки	ПК-6.1. демонстрирует умение принимать правильные организационные решения при разработке нефтяных залежей трудноизвлекаемыми запасами на завершающей стадии разработки	Знать: - организационные решения при разработке нефтяных залежей с трудноизвлекаемыми запасами на завершающей стадии разработки Уметь: - анализировать данные о месторождении, оценивать текущие условия и прогнозировать дальнейшее поведение залежи поможет принимать обоснованные решения. - эффективно общаться с членами команды, специалистами различных областей, а также заинтересованными сторонами для достижения общих целей. - быстро адаптироваться к изменяющимся условиям и внедрять инновационные подходы при разработке нефтяных залежей на завершающей стадии.

		Владеть: - правильными организационными решениями при разработке нефтяных залежей с трудноизвлекаемыми запасами на завершающей стадии разработки. - навыками лидерства и управления командой специалистов при реализации проектов по разработке и эксплуатации месторождений. - навыками обеспечения безопасности работников и соблюдения экологических стандартов при эксплуатации месторождений.
--	--	--

Общая трудоемкость педагогической практики составляет 3 зачетных единиц 108 часов.

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет с оценкой в 3 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика (технологическая)»

Целями производственной практики (технологическая) магистра являются: изучение специфики процессов по технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки на данном производстве и приобретение способности к критическому осмыслению его технико-технологического уровня; выработке навыков самостоятельного решения производственных задач, связанных с выбором оборудования, установлением и поддержанием оптимальных технологических режимов его работы по технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки, производством основных расчетов и с безопасной организацией работ, ведение планово-отчетной документации.

Задачи практики

Задачами производственной практики (технологическая) магистра являются:

Закрепление студентами-магистрами теоретических знаний по профилирующим предметам («Выбор и обоснование системы разработки нефтяных и газовых месторождений», «Методы управления продвижением водонефтяного контакта и объёмами добычи нефти», «Скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки», «Методы интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях», «Повышение эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ», «Технология и техника методов повышения коэффициента извлечения нефти», «Методы воздействия на пласт в целях повышения нефтеотдачи» и др.) и приобретение производственных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой магистранта по профилю подготовки «Технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки»

1. Вид, тип, форма (ы) и способы проведения практики

3.1 Вид практик-производственная.

1.2. Тип практики: технологическая практика.

1.3. Форма проведения практики - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.

1.4. Способы проведения - выездная.

Технологическая практика - практическая часть образовательного процесса подготовки обучающихся, проходящая в структурных подразделениях университета.

2. Место дисциплины в структуре общеобразовательных программ подготовки магистранта

Проводятся во всех структурных подразделениях и цехах добычи нефти и газа (ЦДНГ) АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть», осуществляющих процессы, изложенные в содержании программы: цехах по добыче нефти и газа (на промыслах), цехах базы производственного обслуживания (БПО), цехе научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР). С установками по подготовке нефти учащиеся знакомятся коллективно путем организации экскурсий во время прохождения учебных промысловых практик.

Производственную практику (технологическую) необходимо проводить на предприятиях, отличающихся высокой культурой организации производства, применяющих передовую технологию и технику.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешной подготовки и написания выпускной квалификационной работы

магистратуры

Место и время проведения производственной практики (технологическая):

Производственная практика (технологическая) магистра проходит на 2 курсе (6 зачетных единиц, 4 недели).

Время проведения производственной практики (технологическая): с 06.07. по 27.07 (ориентировочно).

№ п/п	Место проведения практики	Сроки проведения практики
1	ЦДНГ-1, АО «Грознефтегаз», ПАО «НК «Роснефть»	4 недели
2	ЦДНГ-3 АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть»	4 недели
3	ЦДНГ-4 АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть»	4 недели

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения технологической практики

Для успешного прохождения производственной практики (технологическая) обучающийся должен знать базовые дисциплины, изучаемые на 1-м и 2-м курсе, нормативные правовые документы в своей области деятельности, самостоятельно составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки, контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объемами добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объемами добычи нефти, скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, подземная гидромеханика, рисками инвестиционных проектов, физика нефтяного пласта и физико-химические свойства пластовых флюидов, сбор, подготовка и транспорт нефти, повышением эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ, эксплуатацией и обслуживанием магистральных трубопроводов, защита от коррозии систем трубопроводного транспорта, технологиями и техникой методов повышения коэффициента извлечения нефти, методами воздействия на пласт в целях повышения нефтеотдачи, физико-химические основы способов увеличения дебитов скважин на завершающей стадии разработки месторождений, современными методами и технологиями повышения производительности скважин, гидродинамическими исследованиями нефтяных и газовых скважин и пластов с трудноизвлекаемыми запасами, геолого-промысловыми исследованиями объектов с нетрадиционными источниками нефти, осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию технологических процессов, объектов осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию технологических процессов, объектов.

В результате прохождения данной технологической практики обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения профессиональных компетенции:

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		

ПК-1. Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки	ПК-1.1. знать инновационные решения и анализировать возможные технологические риски их реализации при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки	ПК-1.1. Знать: - понимание геологических структур и особенностей месторождений с аномально высокими пластовыми давлениями и температурами в условиях трудноизвлекаемых запасов нефти и газа. - инженерные методы и технологий добычи нефти и газа на поздних стадиях разработки. - современные инновационные технологии и решений в области добычи нефти и газа. - физико-химические процессы, лежащих в основе извлечения нефти из пластовых пород. - различные технологии и методы добычи нефти, включая традиционные (например, добыча методом фонтана) и инновационные (например, гидроразрыв пласта). - технологию и технику методов повышения коэффициента извлечения нефти при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки
--	---	--

		ПК-1.2. Уметь: - проводить анализ и оценку эффективности инновационных решений на основе данных о месторождении и технических характеристиках. - анализировать и управлять технологическими рисками, связанными с внедрением новых технологий на поздних стадиях разработки месторождений. - принимать обоснованные решения по выбору инновационных технологий и их реализации на месторождениях- - выбрать метод добычи (например, скважинная добыча, гидроразрыв пласта, тепловые методы и т.д.) в зависимости от геологических особенностей и объемов запасов. - определять структуры залежей, свойства пород, наличие нефти и газа, проницаемости и пластового давления - минимизировать воздействие на окружающую среду. - оценивать затраты на разработку месторождения, давать прогноз доходов от добычи нефти и газа и расчет экономической эффективности проекта. - проектировать системы добычи нефти с учетом специфики месторождения и выбранных технологий. - оптимизировать процессы добычи с целью повышения эффективности и экономической целесообразности. - осуществлять мониторинг параметров добычи и анализировать данные для принятия обоснованных решений по повышению коэффициента извлечения нефти.
--	--	---

		ПК-1.3. Владеть: - навыками анализа данных, прогнозирования результатов и выявления факторов, влияющих на эффективность проектов. - навыками эффективной коммуникации с коллегами, заказчиками и подрядчиками для успешной реализации инновационных проектов. - навыками лидерства для координации работы команды специалистов и достижения поставленных целей. - навыками разработки и внедрения инновационных методов и технологий в области добычи нефти. - навыками лидерства и управления проектами по повышению коэффициента извлечения нефти. - навыками обеспечения соблюдения стандартов безопасности, охраны окружающей среды и качества при реализации проектов по повышению коэффициента извлечения нефти.
--	--	---

Общая трудоемкость производственной практики (технологическая) на 2 курсе составляет 6 зачетных единиц, 4 недели, 216 часов

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в 2 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Преддипломная практика»

Целями преддипломной практики магистра являются:

-изучение специфики процессов по технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки на данном производстве и приобретение способности к критическому осмыслению его технико-технологического уровня;

-выработка навыков самостоятельного решения производственных задач, связанных с технологией воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки и с выбором оборудования, установлением и поддержанием оптимальных технологических режимов его работы, производством основных расчетов и с безопасной организацией работ, ведение планово-отчетной документации.

Задачи практики

Задачами преддипломной практики магистра являются:

- закрепление магистрантами теоретических знаний по профилирующим предметам

(«Выбор и обоснование системы разработки нефтяных и газовых месторождений», «Основные методы контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти», «Методы управления продвижением водонефтяного контакта и объёмами добычи нефти», «Скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки», «Методы интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки», «Подземная гидромеханика», «Управление рисками инвестиционных проектов», «Физика нефтяного пласта и физико-химические свойства пластовых флюидов», «Сбор, подготовка и транспорт нефти», «Повышение эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ», «Эксплуатация и обслуживание магистральных трубопроводов», «Защита от коррозии систем трубопроводного транспорта», «Технология и техника методов повышения коэффициента извлечения нефти», «Методы воздействия на пласт в целях повышения нефтеотдачи», «Физико-химические основы способов увеличения дебитов скважин на завершающей стадии разработки месторождений», «Современные методы и технологии повышения производительности скважин», «Гидродинамические исследования нефтяных и газовых скважин и пластов с трудноизвлекаемыми запасами», «Геолого-промысловые исследования объектов с нетрадиционными источниками нефти и др.) и приобретение производственных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой магистратуры по профилю подготовки «Технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки», направления подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело».

1. Вид, тип, форма (ы) и способы проведения практики

3.1 Вид практик-производственная

1.2. Тип практики: преддипломная практика

1.3. Форма проведения практики- дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения. Преддипломная практика цеховская работа с фондовыми материалами в цехах добычи нефти и газа ЦДНГ, АО «Грознефтегаз» лабораторная - «ЦНИПР» АО «Грознефтегаз», операторская - на месторождениях

1.4. Способы проведения-выездная

Преддипломная практика- практическая часть образовательного процесса подготовки обучающихся, проходящая в структурных подразделениях университета.

2. Место дисциплины в структуре общеобразовательных программ подготовки магистранта

Преддипломная практика проводится во всех структурных подразделениях и цехах добычи нефти и газа (ЦДНГ) АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть», осуществляющих процессы, изложенные в содержании программы: цехах по добыче нефти и газа (на промыслах), цехах базы производственного обслуживания (БПО), цехе научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР). С установками по подготовке нефти магистранты знакомятся коллективно путем организации экскурсий во время прохождения учебных промысловых практик.

Преддипломную практику необходимо проводить на предприятиях, отличающихся высокой культурой организации производства, применяющих передовую технологию и технику.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешной подготовки и написания выпускной квалификационной работы магистратуры.

Преддипломная практика магистра проходит на втором курсе (324 часов, 9 зачетной единицы).

Время проведения преддипломной практики: с 12.09. по 25.10 (ориентировочно).

№ п/п	Место проведения практики	Сроки проведения практики
1	ЦНИПР, ЦДНГ-1, акционерное общество «Грознефтегаз» (АО «Грознефтегаз»), Публичное акционерное общество «Нефтяная компания „Роснефть“» (ПАО «НК „Роснефть“»)	2 недели
2	ЦНИПР, ЦДНГ-3 акционерное общество «Грознефтегаз» (АО «Грознефтегаз»), Публичное акционерное общество «Нефтяная компания „Роснефть“» (ПАО «НК „Роснефть“»)	2 недели
3	ЦНИПР, ЦДНГ-4 акционерное общество «Грознефтегаз» (АО «Грознефтегаз»), Публичное акционерное общество «Нефтяная компания „Роснефть“» (ПАО «НК „Роснефть“»)	2 недели

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения преддипломной практики

Для успешного прохождения преддипломной практики магистр должен знать базовые дисциплины, изучаемые на 2-м курсе, нормативные правовые документы в своей области деятельности, самостоятельно составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области основных методов контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти, скважинного добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, методов интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, повышения эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ, трубопроводного транспорта нефти, осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию технологических процессов, объектов.

В результате прохождения данной преддипломной практики магистр должен приобрести следующие практические навыки, умения профессиональных компетенций:

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ПК-1. Способен анализировать и обобщать данные о работе технологического оборудования, осуществлять контроль, техническое сопровождение и управление технологическими процессами в нефтегазовой отрасли	ПК-1.2. определяет на профессиональном уровне особенности работы различных типов технологических установок, применяемых в нефтегазовой отрасли	Знать: - методы и средства решения задач в нефтегазовой отрасли;
		Уметь: - определять методики и средства решения поставленной задачи;
		Владеть: - навыками анализа и принятия решений на основе полученных результатов исследований.
ПК-7. Способен разрабатывать научно-методическое и учебно-	ПК-7.1. обладает Знаниями по Перечню учебно-методических материалов,	Знать: - основы научного исследования, методы сбора и анализа данных;
		Уметь: -проводить научные исследования в области нефтегазовой отрасли.

методическое обеспечение реализации программ профессионального обучения	обеспечивающих ведение учебного процесса	презентовать свои исследования перед аудиторией;
		Владеть: -навыками написания научных статей и отчетов, навыками работы с компьютерными программами и технологиями, используемыми в нефтегазовой отрасли, такими как CAD, GIS, MATLAB и др.
	ПК-7.2. демонстрирует умение разрабатывать, под руководством научного руководителя, некоторые учебно-методические материалы	Знать: - методы разработки учебно-методических материалов;
		Уметь: - анализировать информацию, связанную с нефтегазовой отраслью, и уметь применять эти знания для разработки учебно-методических материалов, оформлять и презентовать свои материалы перед аудиторией; Владеть: - навыками работы под руководством научного руководителя, выполнять задания, связанные с разработкой учебно-методических материалов и быть готовым к сотрудничеству с другими студентами и преподавателями.

Общая трудоемкость преддипломной практики на 3-м курсе составляет 9 зачетных единицы - 324 часа.

Видом промежуточной аттестации по дисциплине является экзамен в 5 семестре

Аннотация рабочей программы дисциплины «Научно-исследовательская работа»

Проектная и научно-исследовательская деятельность магистрантов, является составной частью основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Проектная и научно-исследовательская деятельность - вид учебной работы, направленный на расширение и закрепление теоретических и практических знаний, полученных магистрантами в процессе обучения.

Целью производственной практики (проектная и научно-исследовательская деятельность) является закрепление теоретических и практических знаний по дисциплинам, полученных при изучении в ВГБОУ ВО «ГГНТУ», приобретение научно - исследовательских навыков, практического участия в проектной и научно-исследовательской работе коллективов исследователей, сбор анализ и обобщение научного материала.

1. Задачи практики

Выполнение магистрантами проектно и научно-исследовательскую деятельность заданий в период работы (практики) опирается на следующие задачи:

- понимание общей логики проектной и исследовательской работы и использование того адаптированного инструментария, который принят в современных проектных и научных исследованиях;
- закрепление, углубление и расширение знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе теоретического обучения;
- овладение инновационными экспериментальными умениями, практическими навыками и современными методами организации выполнения работ.

Задачами практики проектно и научно-исследовательскую деятельность магистранта являются закрепление студентами теоретических знаний по профилирующим предметам («Выбор и обоснование системы разработки нефтяных и газовых месторождений», «Основные методы контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти», «Методы управления продвижением водонефтяного контакта и объёмами добычи нефти», «Скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки», «Методы интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки» и др.) и приобретение производственных навыков самостоятельной работы на должностях, предусмотренных квалификационной характеристикой магистранта по профилю подготовки «Технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки».

Практика по проектно и научно-исследовательской деятельностью для обучающихся является одной из форм профессионального обучения в высшей школе и становления их как профессионала- исследователя.

2. Вид, тип, форма (ы) и способы проведения практики

- 3.1 Вид практики - производственная;
- 2.2. Тип практики - проектно и научно-исследовательскую деятельность
- 2.3. Форма проведения практики - дискретно, путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для ее проведения.
- 2.4. Способы проведения - выездная.

Проектно и научно-исследовательская деятельность - практическая часть

образовательного процесса подготовки обучающихся, проходящая в структурных подразделениях университета.

Проектно и научно-исследовательская деятельность выполняется в соответствии с учебным планом и Типовой программой практик МО РФ.

Форма производственной практики: проектно и научно-исследовательская деятельность

Способ проведения проектно и научно-исследовательской практики: выездная или стационарная. Руководителями производственной практики от института назначаются заведующим кафедрами.

Проектно и научно-исследовательская деятельность - практика проводится на базе сторонних организациях или кафедрах и лабораториях вузов, обладающих необходимым кадровым и научно техническим потенциалом по направлению исследования.

Магистранты могут: самостоятельно осуществлять поиск мест практики; проходить проектно и научно-исследовательскую деятельность (практику) по месту работы, если они работают по специальности; проходить практику по направлению института. Практика «Проектно и научно-исследовательская деятельность» осуществляется на основе договоров между ВГБОУ ВО «ГГНТУ» и предприятиями в соответствии со сроками, установленными учебным планом.

3. Место дисциплины в структуре общеобразовательных программ

Логические и содержательно-методические взаимосвязи практики по проектно и научно-исследовательской деятельности с другими частями ООП: знания, умения и владения по определенным компетенциям приобретенные на практике будут углублены, систематизированы и закреплены в процессе освоения дисциплин ООП и учебного плана по соответствующей программе магистранта.

Практика по проектно и научно-исследовательской деятельностью (работе) проводится во всех структурных подразделениях и цехах добычи нефти и газа (ЦДНГ) АО «Грознефтегаз» ОАО «НК «Роснефть», осуществляющих процессы, изложенные в содержании программы: цехах по добыче нефти и газа (на промыслах), цехах базы производственного обслуживания (БПО), цехе научно-исследовательских и производственных работ (ЦНИПР). С установками по подготовке нефти учащиеся знакомятся коллективно путем организации экскурсий во время прохождения учебных промысловых практик.

Проектную и научно-исследовательскую работу необходимо проводить на предприятиях, отличающихся высокой культурой организации производства, применяющих передовую технологию и технику.

Освоение практического учебного материала позволит подготовить обучающегося для успешной подготовки и написания выпускной квалификационной работы магистратуры.

Производственная практика (по проектно и научно-исследовательской деятельностью, работа) относится к блоку Б2 - Практики.

После прохождения проектно и научно-исследовательской деятельности (практики) магистранты должны уметь выполнять проектную и научно-исследовательскую работу и представлять результаты исследовательской деятельности в форме реферата, доклада, статьи в научном журнале, выступления на научной конференции и семинаре.

Проектно и научно-исследовательская деятельность практики магистрант проходит на первом и в четвертом семестре очной формы обучения (ОФО 16 недель, 24 зачетных единиц), заочной формы обучения (ЗФО после 2 курса 16 недель, 24 зачетных единиц).

Время проведения научно-исследовательской работы - производственной практики:

ОФО с 12.01. по 27.04 (ЗФО 08.09 по 28.12) (ориентировочно).

№ п/п	Место проведения практики	Сроки проведения практики
1.	ГГНТУ им.акад. М.Д. Милионщикова	16недель
2	ЦДНГ-1, АО «Грознефтегаз», ПАО «НК «Роснефть»	16 недель
3	ЦДНГ-3 АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть»	16 недель
4	ЦДНГ-4 АО «Грознефтегаз» ПАО «НК «Роснефть»	16 недель

5 Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики по проектно и научно-исследовательская деятельность

Для успешного прохождения по проектно и научно-исследовательской деятельности (практики) обучающийся должен знать базовые дисциплины, изучаемые на 1-м курсе, нормативные правовые документы в своей области деятельности, самостоятельно составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию, применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику, изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области технологии воздействия на нефтяные залежи на завершающей стадии их разработки, контроля и регулирования с целью повышения эффективности добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объёмами добычи нефти, управления продвижением водонефтяного контакта и объёмами добычи нефти, скважинная добыча нефти в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, интенсификации притока нефти к забою скважин в условиях трудноизвлекаемых запасов на завершающей стадии разработки, подземная гидромеханика, рисками инвестиционных проектов, физика нефтяного пласта и физико-химические свойства пластовых флюидов, сбор, подготовка и транспорт нефти, повышением эффективности эксплуатации скважин при осложнении их работы отложениями асфальто-смолистых веществ, эксплуатацией и обслуживанием магистральных трубопроводов, защита от коррозии систем трубопроводного транспорта, технологиями и техникой методов повышения коэффициента извлечения нефти, методами воздействия на пласт в целях повышения нефтеотдачи, физико-химические основы способов увеличения дебитов скважин на завершающей стадии разработки месторождений, современными методами и технологиями повышения производительности скважин, гидродинамическими исследованиями нефтяных и газовых скважин и пластов с трудноизвлекаемыми запасами, геолого-промысловыми исследованиями объектов с нетрадиционными источниками нефти, осуществлять сбор данных для выполнения работ по проектированию технологических процессов, объектов.

В результате прохождения практики по проектно и научно-исследовательской деятельности (работы) обучающийся должен приобрести следующие практические навыки, умения профессиональных компетенции:

Код по ФГОС	Индикаторы достижения	Планируемые результаты обучения по дисциплине (ЗУВ)
Общепрофессиональные		
ПК-1. Способен оценивать эффективность инновационных решений и анализировать возможные технологические риски их реализации при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки	ПК-1.1. знать инновационные решения и анализировать возможные технологические риски их реализации при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки	ПК-1.1. Знать: - понимание геологических структур и особенностей месторождений с аномально высокими пластовыми давлениями и температурами в условиях трудноизвлекаемых запасов нефти и газа. - инженерные методы и технологий добычи нефти и газа на поздних стадиях разработки. - современные инновационные технологии и решений в области добычи нефти и газа. - физико-химические процессы, лежащих в основе извлечения нефти из пластовых пород. - различные технологии и методы добычи нефти, включая традиционные (например, добыча методом фонтана) и инновационные (например, гидроразрыв пласта). - технологию и технику методов повышения коэффициента извлечения нефти при эксплуатации месторождений с трудноизвлекаемыми запасами на поздней стадии разработки

		ПК-1.2. Уметь: - проводить анализ и оценку эффективности инновационных решений на основе данных о месторождении и технических характеристиках. - анализировать и управлять технологическими рисками, связанными с внедрением новых технологий на поздних стадиях разработки месторождений. - принимать обоснованные решения по выбору инновационных технологий и их реализации на месторождениях- - выбрать метод добычи (например, скважинная добыча, гидроразрыв пласта, тепловые методы и т.д.) в зависимости от геологических особенностей и объемов запасов. - определять структуры залежей, свойства пород, наличие нефти и газа, проницаемости и пластового давления - минимизировать воздействие на окружающую среду. - оценивать затраты на разработку месторождения, давать прогноз доходов от добычи нефти и газа и расчет экономической эффективности проекта. - проектировать системы добычи нефти с учетом специфики месторождения и выбранных технологий. - оптимизировать процессы добычи с целью повышения эффективности и экономической целесообразности. - осуществлять мониторинг параметров добычи и анализировать данные для принятия обоснованных решений по повышению коэффициента извлечения нефти.
--	--	---

		ПК-1.3. Владеть: - навыками анализа данных, прогнозирования результатов и выявления факторов, влияющих на эффективность проектов. - навыками эффективной коммуникации с коллегами, заказчиками и подрядчиками для успешной реализации инновационных проектов. - навыками лидерства для координации работы команды специалистов и достижения поставленных целей. - навыками разработки и внедрения инновационных методов и технологий в области добычи нефти. - навыками лидерства и управления проектами по повышению коэффициента извлечения нефти. - навыками обеспечения соблюдения стандартов безопасности, охраны окружающей среды и качества при реализации проектов по повышению коэффициента извлечения нефти.
Общая трудоемкость проектной и научно-исследовательской деятельности (работы) составляет 21 зачетных, единиц, 16 недель, 756 часов Видом промежуточной аттестации по дисциплине является зачет в 1 семестре, экзамен в 4 семестре		

