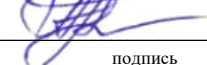


Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан, председатель совета
Факультета магистерской подготовки

 Р.К. Ашуралиева
подпись И.О.Ф.

«18» 09 2018г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ, доцент



Н.С. Суракатов
Подпись ФИО

«24» 09 2018г.

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

практика Б2.П.3 Преддипломная практика

для направления 21.04.01 Нефтегазовое дело

по программе магистерской подготовки «Разработка нефтяных месторождений»
шифр и полное наименование направления

факультет Нефти, газа и природообустройства

наименование факультета, где ведется подготовка бакалавра (специалиста)

кафедра Бурение нефтяных и газовых скважин

наименование кафедры, за которой закреплена практика

Квалификация выпускника магистр

Форма обучения очная, заочная курс 2 семестр 4
очная, заочная, др.

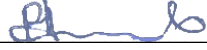
Всего продолжительность практики (в неделях) 6 недели

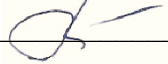
Трудоемкость (в зачетных единицах) 9 ЗЕТ (324ч.)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций
ООП ВО по направлению 21.04.01 «Нефтегазовое дело» и программе магистерской
подготовки «Разработка нефтяных месторождений»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 03.09.2018 года, протокол № 1

Зав. кафедрой, на которой разработана программа  Р.М. Алиев
подпись И.О.Ф.


Зав. выпускающей кафедрой по направлению  Р.М. Алиев
подпись И.О.Ф.

Нач. учебного отдела  Э.В. Магомаева
подпись

ОДОБРЕНО:

Методической комиссией по УГС
21.00.00 Прикладная геология, горное дело,
нефтегазовое дело и геодезия

Председатель МК, к.т.н., ст. преп.


Подпись Курбанов Ш.М.
ФИО

«03» 09 2018 г.

**АВТОР(Ы)
ПРОГРАММЫ:**

Давудов И.А. ст. преп. каф.
ЭиООТиХНГиПП

ФИО уч. степень, ученое звание, подпись



подпись

1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

Целью преддипломной практики являются закрепление теоретических знаний в области техники и технологии разработки месторождений в процессе практической деятельности студентов, изучение техники и технологии, организации разработки месторождения в конкретных условиях, получения навыков в управлении технологическим процессом при разработке месторождения с применением прогрессивных приемов проходки, повышения качества буровых работ.

Основными задачами преддипломной практики являются:

- изучение геологических и организационных условий на месте практики;
- приобретение практических навыков разработки технологических режимов разработки месторождения, рационального использования технических средств;
- анализ существующих недостатков, «узких» мест с целью улучшения технико-экономических показателей при проектировании работ;
- ознакомление со структурой и взаимодействием основных и вспомогательных подразделений предприятия;
- изучение передовой организации работ в бригадах и путей повышения эффективности работ.

В процессе прохождения преддипломной практики студент приобретает практические навыки.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Преддипломная практика относится к Блоку Практики, в том числе научно-исследовательская работа, вариативной части образовательной программы магистра.

Преддипломная практика проводится в 4 семестра и ее трудоемкость составляет 6 недель.

Взаимосвязь преддипломная практика» с другими составляющими ООП следующая:

Предшествующие дисциплины: данная практика базируется на освоении студентами всех специальных дисциплин ООП, соответствующих программе подготовки «Разработка нефтяных месторождений».

3. ВИД, СПОСОБ И ФОРМА ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ

Данная практика относится к производственной в целях получения профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности. Тип практики - преддипломная.

По видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения каждого вида практик, дискретно.

Данная практика проводится на предприятиях, занятых бурением скважин, разведки и эксплуатации месторождений нефти и газа, разработкой месторождений.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Производственная деятельность студента на рабочем месте является основной частью преддипломной практики. Только непосредственное участие в производственном процессе обеспечивает освоение твердых навыков по разработке и применению современных технологий по разработке месторождений.

4. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

В процессе освоения практики преддипломной практики студент формирует и демонстрирует следующие общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции, сформированные в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело», квалификация «магистр», утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ 30.03.2015 г. № 297: ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23

Таблица 1

Коды компет енций	Название компетенции	Профессиональные функции
1	2	3
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ		
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	способность видеть в сложных производственных процессах основные логические связи
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	способность работать в коллективе, принимать принципиальные решения и одновременно подчиняться выбранной коллективом методике решения нестандартных задач
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности
ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
ОПК-1	способностью формулировать и	собирать и представлять исходные

	решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности	данные для разработки проектной документации на разработку нефтяных месторождений
ОПК-2	способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	самостоятельно анализировать ситуации, возникающие в процессе реализации исследовательских, проектных и конструкторских работ, применять для их преодоления знания, умения и навыки, полученные в процессе обучения
ОПК-3	способностью изменять научный и научно-производственный профиль своей профессиональной деятельности	самостоятельно учиться и непрерывно повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности в области разработки нефтяных месторождений
ОПК-4	способностью разрабатывать научно-техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно-технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	разрабатывать научно-техническую и служебную документацию для проектирования разработки нефтяных месторождений, оформлять отчеты и статьи по специальности в соответствии с ГОСТами и стандартами
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
ПК-1	способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации	анализировать деятельность производственных подразделений предприятий, осуществляющих разработку месторождений; участвовать в работе системы менеджмента качества на предприятии
ПК-2	способностью использовать методологию научных исследований в профессиональной деятельности	применять методы обработки лабораторных и экспериментальных исследований для выбора рациональных параметров режима разработки месторождения.
ПК-3	способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	применять современное программное обеспечение для моделирования основных технологических процессов разработки нефтяных месторождений
ПК-4	способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Применять современное программное оборудование и специальные программы для моделирования основных технологических процессов разработки нефтяных месторождений
ПК-5	способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи,	Иметь опыт проведения научно-исследовательских работ по технологии и исследованию разработки месторождений

	проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты новых разработок	
ПК-6	способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности	разрабатывать рабочие проекты на разработку нефтяных месторождений
ПК-7	способностью применять методологию проектирования	применять методологию проектирования разработки месторождений, основанные на использовании профессиональных пакетов программ
ПК-8	способностью использовать автоматизированные системы проектирования	освоить современную систему проектирования разработки месторождений
ПК-9	способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов	Разрабатывать документацию на проведение нестандартных технологий для конкретных условий разработки нефтяных месторождений
ПК-10	способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов	проводить расчеты технико-экономической эффективности разработанных технологических процессов и средств разработки нефтяных месторождений
ПК-11	способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическими процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов	на уровне топ-менеджера разрабатывать планы бесперебойной работы подрядных организаций, технического оснащения рабочих мест, взаимодействия с заказчиком, сервисными фирмами, службами супервайзинга, материально-технического снабжения
ПК-12	способностью проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств	Планировать и проводить аналитические и экспериментальные исследования с использованием новейших достижений науки и техники, уметь критически оценивать результаты и делать выводы, полученные в сложных и неопределённых условиях;
ПК-13	способностью проводить маркетинговые исследования	изучать и прогнозировать стоимость, организовывать НИОКР по созданию новых решений в области реализации технологий и оборудования, координировать корпоративное

		планирование и финансирование заказчиком работ
ПК-14	способностью разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности	выполнять работы по технико-экономическому обоснованию дорогостоящих импортных технологий и оборудованию
ПК-15	способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией	развивать производственный менеджмент внутри предприятия, поддерживать деловые творческие отношения с его собственниками
ПК-16	способностью разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов	обосновывать перевод компании на использование мобильных буровых установок, бурения скважин малого диаметра, бурения направленных скважин по энергосберегающим профилям
ПК-17	способностью управлять сложными технологическими комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления), принимать решения в условиях неопределенности и многокритериальности	Иметь представление об автоматизированных системах разработки нефтяных месторождений
ПК-18	способностью анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования	Внедрять для разработки нефтяных месторождений совершенные технологии и оборудование
ПК-19	способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования	
ПК-20	способностью применять инновационные методы для решения производственных задач	применять инновационные технологии разработки нефтяных месторождений
ПК-21	способностью конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа	разрабатывать и применять новые инновационные методы увеличения нефтеотдачи пластов
ПК-22	способностью анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем	разрабатывать и применять методики анализа экономической эффективности внедрения новых инновационных технологий
ПК-23	способностью применять полученные знания для разработки проектных решений по управлению качеством в	Использовать полученные знания по технологии и технике разработки нефтяных месторождений для составления рабочих проектов и

	нефтегазовом производстве	внедрения их на стадии разработки месторождения
--	---------------------------	---

В результате освоения преддипломной практики обучающийся должен демонстрировать результаты образования в соответствии с требованиями ФГОС ВО:

Таблица 2

Коды компетенций	Название компетенции	«Допороговый» уровень сформированности компетенций	Краткое содержание/определение. Характеристика обязательного «порогового» уровня сформированности компетенций у выпускника вуза
1	2	3	4
ОБЩЕКУЛЬТУРНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ			
ОК-1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: основы математических дисциплин Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Владеть: основами профессионального языка предметной области знаний	Знать: элементы теории вероятностей, корреляционный и регрессионный виды статистического анализа Уметь: применять методы математического анализа и моделирования Владеть: методами построения простейших математических моделей, математическими методами решения естественнонаучных задач
ОК-2	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения	Знать: теорию принятия решений Уметь: работать в коллективе, принимать решения Владеть: основами профессионального языка предметной области знаний	Знать: способы применения теории принятия решений к процессу разработки нефтяных месторождений Уметь: применять методы математического анализа и моделирования Владеть: глубокими знаниями в области разработки нефтяных месторождений
ОК-3	готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала	Знать: принципы целеполагания Уметь: понимать смысл, определять цели, выбирать средства сбора информации Владеть: навыками сбора и систематизации информации	Знать: методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников Уметь: интерпретировать и комментировать получаемую информацию, выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и идеи. Владеть: навыками сбора и систематизации информации из многочисленных источников,

			обобщения и анализа получаемой информации, сопряжения поставленных целей с прогнозируемыми результатами.
ОК-4	способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности	Знать: принципы целеполагания Уметь: понимать смысл, определять цели, выбирать средства сбора информации Владеть: навыками сбора и систематизации информации	Знать: методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников. Уметь: интерпретировать и комментировать получаемую информацию, выявлять тенденции, вскрывать причинно-следственные связи, выдвигать гипотезы и идеи. Владеть: навыками сбора и систематизации информации из многочисленных источников, обобщения и анализа получаемой информации, сопряжения поставленных целей с прогнозируемыми результатами
ОПК	ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
ОПК-1	Способностью формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности	Знать: основы математических дисциплин Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Владеть: основами профессионального языка предметной области знаний	Знать: элементы теории вероятностей и математической статистики Уметь: применять методы математического анализа и моделирования Владеть: методами построения простейших математических моделей, математическими методами решения естественнонаучных задач
ОПК-2	способностью использовать на практике знания, умения и навыки в организации исследовательских, проектных и конструкторских работ, в управлении коллективом	Знать: основы проектирования разработки нефтяных месторождений Уметь: пользоваться компьютерными сетями и Интернетом Владеть: основами научных исследований	Знать: технические и программные средства для автоматизированного процесса разработки нефтяных месторождений Уметь: решать технологические задачи при помощи информационных технологий Владеть: навыками решения профессиональных инженерных задач с использованием современных информационных технологий
ОПК-3	способностью изменять научный и научно-производствен	Знать: основы информатики Уметь: пользоваться компьютерными	Знать: технические и программные средства для автоматизированного проектирования разработки нефтяных месторождений

	ый профиль своей профессиональн ой деятельности	сетями и Интернетом Владеть: способами поиска необходимой информации	Уметь: решать технологические задачи при помощи информационных технологий Владеть: навыками решения профессиональных инженерных задач с использованием современных информационных технологий
ОПК-4	способностью разрабатывать научно- техническую, проектную и служебную документацию, оформлять научно- технические отчеты, обзоры, публикации по результатам выполненных исследований	Знать: основы делопроизводства Уметь: составлять служебную и проектную документацию Владеть: терминологией научно- исследовательской и проектной документации	Знать: технические и программные средства для автоматизированного проектирования разработки нефтяных месторождений Уметь: составлять проектную документацию по основным направлениям разработки нефтяных месторождений Владеть: навыками решения профессиональных инженерных задач с использованием современных информационных технологий
ПК	ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА		
ПК-1	Способностью оценивать перспективы и возможности использования достижений научно- технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации	Знать: основы информатики и математики, технологии и технику разработки месторождений Уметь: использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности Владеть: основами профессионального языка предметной области знаний	Знать: современные методы организации экспериментальных исследований, основные сведения по теории планирования экспериментов Уметь: планировать, проводить, анализировать, обрабатывать экспериментальные исследования с интерпретацией полученных результатов Владеть: методами анализа и интерпретации полученных результатов, методами оптимизации производственных процессов, методиками построения учебных занятий с применением современных мультимедийных технологий
ПК-2	способностью использовать методологию научных исследований в профессиональн ой деятельности	Знать: основы анализа и обработки информации Уметь: критически осмысливать накопленный опыт Владеть: навыками сбора и систематизации информации	Знать: методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников. Уметь: приобретать профессиональную эрудицию и широкий кругозор в области математических, естественных и социально-экономических наук и использовать его в профессиональной деятельности

			Владеть: установкой к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в условиях автономии и самоуправления
ПК-3	Способностью планировать и проводить аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать данные и делать выводы	Знать: основы анализа и обработки информации Уметь: критически осмысливать накопленный опыт Владеть: навыками сбора и систематизации информации	Знать: методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников. Уметь: приобретать профессиональную эрудицию и широкий кругозор в области математических, естественных и социально-экономических наук и использовать его в профессиональной деятельности Владеть: установкой к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в условиях автономии и самоуправления
ПК-4	способностью использовать профессиональные программные комплексы в области математического моделирования технологических процессов и объектов	Знать: основы анализа и обработки информации Уметь: критически осмысливать накопленный опыт Владеть: навыками сбора и систематизации информации	Знать: методы сбора и систематизации информации из многочисленных источников. Уметь: пользоваться программным обеспечением для сбора, хранения и обработки информации Владеть: навыками хранения и обработки информации для математического моделирования разработки месторождений
ПК-5	способностью проводить анализ и систематизацию научно-технической информации по теме исследования, осуществлять выбор методик и средств решения задачи, проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной	Знать: основы научных исследований Уметь: правильно выбирать технологические приемы разработки месторождений в различных условиях Владеть: знаниями по современным технологиям разработки месторождений	Знать: проведение патентных исследований с целью обеспечения патентной чистоты разработок Уметь: для конкретных ситуаций пересмотреть традиционные подходы к технологии разработки нефтяных месторождений с использованием метода инновационных схем Владеть: навыками анализа применяемых технологий и при необходимости применения новых технологий

	чистоты новых разработок		
ПК-6	способностью применять полученные знания для разработки и реализации проектов, различных процессов производственной деятельности	Знать: основы проектирования основных процессов разработки месторождений Уметь: правильно оценить условия разработки месторождений в конкретных условиях Владеть: основами проектирования	Знать: подходы к составлению разделов рабочих проектов основных технологических процессов разработки месторождений Уметь: дать оценку основным технологиям разработки нефтяных месторождений Владеть: навыками составления конкретных разделов рабочих проектов
ПК-7	способностью применять методологию проектирования	Знать: основы проектирования схем разработки месторождений Уметь: решать системы тригонометрических уравнений Владеть: основами гидравлики и гидропривода	Знать: знать методику проектирования разработки месторождений различного назначения Уметь: в частности, рассчитывать схемы разработки месторождений Владеть: аппаратом проведения гидравлических расчетов
ПК-8	способностью использовать автоматизированные системы проектирования	Знать: основы автоматизации процессов разработки месторождений Уметь: правильно оценивать условия разработки месторождений Владеть: основами работы в профессиональных программах	Знать: современные системы автоматизированного проектирования Уметь: выбрать рациональную систему проектирования для конкретных ситуаций Владеть: свободным опытом применения выбранной программы
ПК-9	способностью разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов	Знать: основы технологии разработки нефтяных месторождений Уметь: составлять проекты по сооружению точечных схем разработки месторождений Владеть: основами проектирования разработки нефтяных месторождений	Знать: недостатки современного оборудования, систем автоматизации процесса разработки нефтяных месторождений Уметь: реализовывать на практике известные технологии разработки нефтяных месторождений Владеть: навыками разработки технического задания на применение нестандартных технологий

ПК-10	<p>способностью осуществлять расчеты по проектам, технико-экономического и функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых аппаратов, конструкций, технологических процессов</p>	<p>Знать: основы экономики нефтедобывающего предприятия Уметь: рассчитывать Технико-экономические показатели разработки месторождений Владеть: теорией и практикой борьбы с осложнениями в процессе разработки месторождений</p>	<p>Знать: принципы расчетов технико-экономической эффективности разработки месторождений Уметь: производить расчеты конкретных задач функционально-стоимостного анализа Владеть: навыками использования современных инструментов и методов планирования и контроля проектов, связанных с осложнениями в процессе разработки месторождений</p>
ПК-11	<p>способностью разрабатывать оперативные планы проведения всех видов деятельности, связанной с исследованием, разработкой, проектированием, конструированием, реализацией и управлением технологическим и процессами и производствами в области добычи, транспорта и хранения углеводородов</p>	<p>Знать: перечень видов деятельности предприятия Уметь: правильно построить схему взаимодействия с заказчиком Владеть: навыками планово-финансовой деятельности</p>	<p>Знать: содержание оперативных планов проведения всех видов деятельности предприятия Уметь: в рамках контрольного задания разрабатывать планы взаимодействия с заказчиком и материально-технического снабжения Владеть: навыками оценки преимуществ и недостатков взаимодействия с заказчиком</p>
ПК-12	<p>Способностью проводить экономический анализ затрат и результативности технологических процессов и производств</p>	<p>Знать: основы нефтегазовой геологии, технологию и технику бурения нефтяных и газовых скважин, основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Уметь: правильно оценить уровень техники и</p>	<p>Знать: виды проектов, последовательность и процедуру проектирования разработки месторождений Уметь: проводить маркетинговые исследования и участвовать в создании проектов, повышающих эффективность использования ресурсов, выбирать число и условия проведения опытов, позволяющих с необходимой точностью решать практические задачи исследования, осуществлять</p>

		<p>технологии разработки месторождений</p> <p>Владеть: основной терминологией по нефтегазовому делу</p>	<p>поиск оптимальных условий работы объекта исследований, осуществлять прогнозирование и распределение состояния объекта исследования</p> <p>Владеть: знаниями в производственно-технологической и проектной деятельности, обеспечивающей модернизацию, внедрение и в эксплуатацию нового оборудования для добычи, транспорта и хранения нефти и газа</p>
ПК-13	<p>способностью проводить маркетинговые исследования</p>	<p>Знать: основы маркетинга в нефтегазовой отрасли</p> <p>Уметь: производить технико-экономические расчеты типовых процессов разработки месторождений</p> <p>Владеть: основами бухгалтерского учета</p>	<p>Знать: сущность маркетинговых исследований при разработки месторождений и деятельности предприятия в целом</p> <p>Уметь: рассчитывать экономический эффект применения различных технологий при осложнениях</p> <p>Владеть: навыками корпоративного планирования и финансирования работ по разработке месторождений</p>
ПК-14	<p>способностью разрабатывать технико-экономическое обоснование инновационных решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: основы экономического расчета дорогостоящего оборудования</p> <p>Уметь: оценивать эффективность применения различных типов</p> <p>Владеть: знаниями о современных разработках в отрасли разработки месторождений</p>	<p>Знать: сущность зарубежных технологий, отличающихся высокой стоимостью, обосновать целесообразность их применения в конкретных условиях</p> <p>Уметь: обосновывать эффективность применения системы разработки нефтяных месторождений различного назначения</p> <p>Владеть: знаниями особенностей применения системы разработки нефтяных месторождений</p>
ПК-15	<p>способностью использовать основные понятия и категории производственного менеджмента, систем управления организацией</p>	<p>Знать: основы менеджмента</p> <p>Уметь: правильно организовывать деловые связи</p> <p>Владеть: основами логистики</p>	<p>Знать: основные составляющие производственного менеджмента</p> <p>Уметь: поддерживать деловые связи с заказчиком</p> <p>Владеть: способностью составлять суждение по совершенствованию системы управления компанией с применением положений логистики</p>
ПК-16	<p>способностью</p>	<p>Знать: технологию</p>	<p>Знать: преимущества и</p>

	разрабатывать предложения по повышению эффективности использования ресурсов	разработки нефтяных месторождений Уметь: проектировать схемы разработки нефтяных месторождений Владеть: технической информацией заводо-изготовителей оборудования	недостатки разработки нефтяных месторождений различных условиях Уметь: рассчитывать энергосберегающие схемы разработки нефтяных месторождений Владеть: знаниями о технических характеристиках различных схем разработки нефтяных месторождений
ПК-17	способностью управлять сложными технологическим и комплексами (автоматизированными промыслами, системой диспетчерского управления), принимать решения в условиях неопределенности и многокритериальности	Знать: основы автоматизации процессов разработки месторождений Уметь: работать с системами автоматизации Владеть: общими представлениями о проблемах разработки месторождений	Знать: в общих чертах о сложных автоматизированных комплексах для разработки нефтяных месторождений, в том числе на акваториях Уметь: работать с системами диспетчерского управления в условиях неопределенности и многокритериальности Владеть: общими представлениями о проблемах разработки месторождений на акваториях
ПК-18	способностью анализировать и обобщать экспериментальные данные о работе технологического оборудования	Знать: основы технологии разработки нефтяных месторождений Уметь: создавать технологические карты разработки месторождений Владеть: навыками расчетов рациональных схем разработки месторождений	Знать: состав оборудования и инструмента для разработки месторождений Уметь: выбирать рациональные сочетания (на стадии проектирования) Владеть: навыками корректирования режимов подбирать аналоги в условиях недостаточного материально-технического снабжения работы оборудования,
ПК-19	Способностью совершенствовать методики эксплуатации и технологии обслуживания оборудования		
ПК-20	способностью применять инновационные методы для решения производственных задач	Знать: основы технологических приемов для разработки нефтяных месторождений Уметь: производить оценку	Знать: основные направления развития инновационных технологий для разработки нефтяных месторождений Уметь: оценить технологические и финансовые риски при внедрении

ПК-21	способностью конструировать и разрабатывать новые инновационные технологические процессы и оборудование нефтегазодобычи и транспорта нефти и газа	экономической эффективности новой техники Владеть: навыками работы с автоматизированными системами	инновационных проектов в производство; Владеть: навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях с помощью автоматизированных систем
ПК-22	способностью анализировать возможные инновационные риски при внедрении новых технологий, оборудования, систем	Знать: основные показатели разработки Уметь: определять Область применения Различных способов Разработки месторождения Владеть: навыками работы в нестандартных ситуациях	Знать: основные направления развития инновационных технологий для разработки нефтяных месторождений Уметь: оценить технологические и финансовые риски при внедрении инновационных проектов в производство; Владеть: навыками разработки инновационных подходов в конкретных технологиях
ПК-23	способностью применять полученные знания для разработки проектных решений по управлению качеством в нефтегазовом производстве	Знать: основные показатели разработки месторождений Уметь: определять область применения различных способов разработки месторождений Владеть: навыками работы в нестандартных ситуациях	Знать: основные положения, характеризующие качество работ по разработке месторождений Уметь: оценивать необходимость корректировки или совершенствования традиционных подходов при проектировании разработки месторождений Владеть: способностью выявлять ситуации, при которых правила ведения работ по разработки месторождений

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость преддипломной практики составляет 9 зачетных единиц (324 часа).

Таблица 3

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля
		Теоретические занятия	Производственная (практическая) работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный знакомство с программой прохождения практики, выдача заданий на практику, инструктаж по технике безопасности		6	10	Ведомость, инструктаж по ТБ, задание на практику
2	Написание ВКР: обзор литературы; раскрытие актуальности вопросов темы; характеристика проблемы, к которой относится тема, изложение истории вопроса, оценка современного состояния теории и практики; характеристика отрасли промышленности, предприятия - базы преддипломной практики; изложение задач в области разработки проблемы, т. е. формулирование задачи темы работы; перечисление методов и средств, с помощью которых будут решаться поставленные задачи; краткое изложение ожидаемых результатов, в том числе технико-экономической целесообразности выполнения данной темы, либо экономической эффективности; обоснование выбора объекта и предмета исследования. Подготовка: таблиц и рисунков большого формата; дополнительных расчетов; описания применяемого в работе нестандартного оборудования; скриншотов компьютерных программ;	10	108	96	Дневник по практике, таблицы, схемы.

	протоколов испытаний; актов внедрения; самостоятельных материалов и документов конструкторского, технологического и прикладного характера; промежуточных математических доказательства, формул и расчетов; описания аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний; инструкций, методик, алгоритмов, бизнес-процессов, разработанных в процессе выполнения ВКР; иллюстраций вспомогательного характера				
3	Защита отчета по практике: обобщение и анализ полученной информации; подготовка отчета по практике. Защита отчета по практике	6	46	42	Отчет по практике
4	ИТОГО:	16	160	148	Зачет
		324			

Содержание практики определяется руководителями программ подготовки магистров на основе ФГОС ВО с учетом интересов и возможностей выпускающей кафедры.

Программа практики увязана с возможностью последующей производственной деятельностью лиц, оканчивающих магистратуру, в том числе на предприятиях нефтегазовой отрасли.

В период практики магистранты подчиняются правилам внутреннего распорядка предприятия, на котором проходит практику, правилам техники безопасности, установленным в нефтегазовой отрасли.

Преддипломная практика является одним из важнейших разделов структуры учебного плана подготовки магистранта. Раздел «Практика, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на профессиональном цикле учебного плана. В результате прохождения Преддипломной практики обучающийся должен изучить на производстве, закрепить теоретические знания, провести производственные испытания разделов магистерской диссертации. Кроме того, обучающийся должен освоить практические навыки научно-исследовательской работы специалиста в производственных

коллективах, занимающихся проблемами разработки нефтяных месторождений.

Методическое руководство практикой осуществляется лицом, ответственным за проведение практики магистрантов по месту ее прохождения. Непосредственное руководство и контроль за выполнением плана практики студента осуществляется научным руководителем магистранта. Научный руководитель магистранта: - согласовывает программу Преддипломной практики с руководителем, ответственным за проведение практики магистрантов; - проводит необходимые организационные мероприятия по выполнению программы практики; - осуществляет постановку задач по самостоятельной работе магистрантов в период практики; - осуществляет аттестацию магистранта по результатам практики.

Обязательной составной частью преддипломной практики является самостоятельное изучение материалов в геологическом, планово-экономическом, производственных отделах, лабораториях на базе предприятия. При этом собирается фактический материал, который используется впоследствии для составления отчета по практике и выпускной квалификационной работой по технологии и технике разработки нефтяных месторождений.

В период прохождения преддипломной практики *магистрант должен:*

- оценивать перспективы и возможности использования достижений научно-технического прогресса в инновационном развитии отрасли, предлагать способы их реализации;
- формулировать и решать задачи, возникающие в ходе научно-исследовательской и практической деятельности использовать методологию научных исследований в практической деятельности;
- разрабатывать технические задания на проектирование нестандартного оборудования, технологической оснастки, средств автоматизации процессов.

6. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

Рабочая программа преддипломной практики предусматривает дифференцированный зачет по практике.

Отчет о преддипломной практике составляется на заключительном этапе пребывания на производстве. Магистранты представляют на комиссию дневник и отчет по практике и защищают их. При оценке отчета по практике учитывается содержание отчета, ответы студента на заданные вопросы при защите. По итогам защиты отчета студент получает дифференцированный зачет. Отметка о сдаче зачета вносится в ведомость и зачетную книжку.

По итогам практики магистрант предоставляет на кафедру отчет по преддипломной практике.

В содержание отчета должны входить:

1. Задание на преддипломную практику.
2. Индивидуальный план преддипломной практики.
3. Введение, в котором указываются: актуальность исследования, цель, задачи, место, сроки прохождения практики; перечень выполненных работ и заданий. (ОК-1, ОК-2, ОК-3)
4. Основная часть, содержащая результаты:
 - теоретические разработки выбранной темы исследования;
 - описание организации индивидуальной работы и результаты анализа проведенных занятий. (ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-4)
5. Заключение, включающее индивидуальные выводы о практической значимости проведенного научно-педагогического исследования и отражающее его основные результаты. (ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7, ПК-8, ПК-9, ПК-10, ПК-11, ПК-12, ПК-13, ПК-14, ПК-15, ПК-16, ПК-17, ПК-18, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22, ПК-23)
6. Список использованных источников.
7. Приложения.

Основные требования, предъявляемые к оформлению отчета по практике:

- отчет должен быть отпечатан через 1,5 интервала шрифт Times New Roman, номер 14 pt; размеры полей: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см;
- рекомендуемый объем отчета 20–25 страниц машинописного текста;
- в отчет могут быть включены приложения, объемом не более 20 страниц, которые не входят в общее количество страниц отчета;
- в отчете обязательно должны быть отражены результаты внедрения в практику разработки нефтяных месторождений инновационных проектов, разработкой которых занимается магистрант;
- отчет должен быть иллюстрирован рисунками, таблицами, графиками, схемами и т. п.

Магистрант представляет отчет в сброшюрованном виде вместе с другими отчетными документами ответственному за проведение преддипломной практики преподавателю. К отчету обязательно прикладывается отзыв непосредственного руководителя практики.

7. НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЕ И НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ НА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКЕ

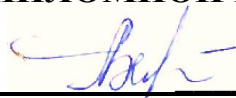
Анализ получаемой в процессе прохождения практики информации осуществляется в интерактивной форме (в форме проведения групповых дискуссий, анализа деловых ситуаций, проведение ролевых игр и др. технологий).

Рассматриваются главные задачи нефтяной отрасли области совершенствования систем разработки залежей, технического прогресса в добыче нефти. Изучается порядок составления планов геолого-технических мероприятий и их реализация. Состояние работ в отрасли по контролю и управлению процессами добычи нефти с применением современных ЭВМ. Рассматриваются перспективы совершенствования.

В научно-исследовательских и проектных организациях рассматриваются стадии проектирования, передачи проекта производителям.

8. УЧЕБНО - МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.

Зав. Библиотекой _____



№ п/ п	Виды	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий		
					в библиотеке	на кафедре	ЭБС
1	2	3	4	5	6	7	8
Основная литература							
1.	Уч.пособие	Электромагнитное воздействие как средство повышения нефтеотдачи	Под ред. Земенкова Ю.Д.	ТюмГНГУ 2014г.	10		
2.	Учебник	Методы систематизации и накопления геологической информации в среде Paradox	Белкина В.А.	ТюмГНГУ 2012г.	10		
3.	Учебник	Разработка проектной документации на строительство скважин с учетом проекта разработки месторождения	Герасимов Г.Т. Кузнецов Р.Ю. Овчинников П.В.	ТюмГНГУ 2012г.		1	
4.	Учебное пособие	Новые технологии в нефтегазовой геологии и	Попов И.П.	ТюмГНГУ 2013г.	-	-	http://www.iprboo

		разработке месторождений					kshop.ru/75593.html
5.	Учебное пособие	Разработка нефтяных и газовых месторождений	Ягафаров А.К. Клещенко И.И. Зозуля Г.П.	ТюмГНГУ 2012	-	-	http://www.iprbookshop.ru/86644.html
6.	Учебник	Разработка проектной документации на строительство скважин с учетом проекта разработки месторождения	Трайзе В.В. Шалахметова А.В. Юмсунов М.С. Под ред. Пленкина В.В.	ТюмГНГУ 2013	-	1	
7.	Учебное пособие	Новые технологии в нефтегазовой геологии и разработке месторождений	Силин А.Н. Ермаков С.А.	ТюмГНГУ 2013	-	-	http://www.iprbookshop.ru/5988.html
8.	Учебное пособие	Разработка нефтяных и газовых месторождений	Попов И.П.	ТюмГНГУ 2013г.	-	-	https://e1anbook.com/reader/book/112680/#2
9.	Учебное пособие	Экономическое обоснование программы геолого-технических мероприятий нефтегазодобывающего предприятия	Коротенко В.А. Кряквин А.Б. Грачёв С.И.	ТюмГНГУ 2014г.	-	-	https://e1anbook.com/reader/book/93004/#5
Дополнительная литература							
1.	Учебник	Применение ЭВМ в расчетах по разработке нефтяных месторождений	Магомедова Э.Н.	Махачкала, ДГТУ, 2012 – 68с.	5	-	
2.	Курс лекций	Автоматизации управления нефтегазовыми технологическими процессами и производства	Алиев Р.М., Азизов Г.А.	Махачкала, ДГТУ, 2012	-	-	http://www.iprbookshop.ru/63159.html
3.	МУ	Применение ЭВМ в расчетах по разработке нефтяных месторождений	Магомедова Э.Н.	Махачкала, ДГТУ, 2012 – 68с.	20	9	
4.	МУ	Автоматизации управления нефтегазовыми технологическими	Алиев Р.М., Азизов Г.А.	Махачкала, ДГТУ, 2012	15	8	

		процессами производства	и					
5.	МУ	Методика написания, оформления и защита.	Ибрагимов А.И.	Махачкала, ДГТУ, 2012, С.42	21	8		
6.	МУ	Теплофизические свойства горных пород и пористых флюидонасыщенных сред	Эмиров С.Н.	Махачкала, ДГТУ, 2013, 60с.	8	7		

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ.

1. Оборудование предприятий нефтегазовой отрасли.
2. Документация проектно-конструкторских бюро.
3. Научно-исследовательская база (стенды, макеты, оборудование) НИИ, ИПГ, ИФ ДНЦ РАН.

Программа практики составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.01 «Нефтегазовое дело»

Рецензент от выпускающей кафедры по программе магистерской подготовки «Разработка нефтяных месторождений»



Подпись,

Рамазанова Э.Н.
ФИО