МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф.Иванов
«16» 06 2017г

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Преддипломная практика Б2.В.03(Пд)

Направление подготовки: 21.03.01 – Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)программы: Бурение нефтяных и газовых скважин
квалификация выпускника: бакалавр
форма обучения: очная, заочная
язык обучения: русский
год начала обучения по образовательной программе: 2017

Статус	ФИО	Подпись	Дата
Автор	Л.Б.Хузина, С.И.Голубь		19.06.17
Рецензент	Р.Р.Хузин		20.06.17
Зав. выпускающей кафедрой «Бурение нефтяных и газовых скважин»	Л.Б. Хузина		22.06.17

Альметьевск, 2017

Содержание

1. Характеристика практики
2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы
3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования
4. Объём практики
5. Содержание практики
6. Форма отчетности
7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся на практике
8. Фонд оценочных средств по практике
9. Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для проведения практики.
10. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов.
11. Методические указания для обучающихся по прохождению практики
12. Программное обеспечение
13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики
14. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1. Фонд оценочных средств
Приложение 2. Аннотация программы практики
Приложение 3. Лист внесения изменений

Программа «**Преддипломной практики»** разработали д.т.н., доцент кафедры бурения нефтяных и газовых скважин Хузина Л.Б., старший преподаватель кафедры бурения нефтяных и газовых скважин Голубь С.И.

1. Характеристика практики

Вид практики (тип практики): преддипломная практика.

Тип практики: преддипломная практика.

Способ проведения практики: может быть выездной и стационарной после освоения обучающимся программ теоретического и практического обучения, и предполагает сбор и проработку материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы по определенной теме.

Форма проведения практики: для проведения практики в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени, свободный от других видов учебной деятельности.

Место и время проведения практики: в структурных подразделениях ГБОУ ВО АГНИ и (или) в профильных организациях на основе заключенных договоров. Студенты могут самостоятельно осуществлять поиск места практики или проходить практику по основному месту трудоустройства.

Направление на практику оформляется приказом ректора АГНИ или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Преддипломная практика проводится в организациях, деятельность которых соответствует профессиональным компетенциям, осваиваемым в рамках ОПОП ВО, соответствующих форм собственности и организационно-правового статуса: в государственных и муниципальных учреждениях, на предприятиях и в других структурах.

Направление на практику оформляется приказом ректора АГНИ или иного уполномоченного им должностного лица с указанием закрепления каждого обучающегося за профильной организацией, а также с указанием вида и срока прохождения практики.

Цель преддипломной практики

Целью преддипломной практики является углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверка его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также подготовка к выполнению выпускной квалификационной работы в профильных организациях различных организационно-правовых форм.

Задачи преддипломной практики

- формирование системного подхода к профессиональной деятельности и основных представлений о специфике различных её видов;
- углубление и закрепление базовых знаний в области аналитики;
- формирование умений самостоятельной работы, самоанализа и самооценки результатов собственной деятельности;
- применение на практике методологии научных исследований;

- изучение новейших информационных технологий;

- изучение принципов системного подхода при использовании современных методов анализа, поиска, обработки и использования теоретической и практической информации по изучаемому объекту исследования;

- определение основных направлений, формирующих содержание проектной части ВКР;

- подтверждение актуальности и практической значимости темы ВКР;

- приобретение навыков обоснования научных предложений в области HR-аналитики;

- приобретение навыков в формулировке четких выводов как по отдельным аспектам научной проблемы, так и по исследованию в целом;

- приобретение навыков в объективной оценке научной и практической значимости результатов выполненного исследования;

- приобретение опыта логичного изложения результатов исследования в письменной форме, публичной защиты результатов, оформления презентации в электронном виде;

- формирование комплексного представления о специфике деятельности аналитика-исследователя.

2. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Практика направлена на формирование следующих компетенций и результатов обучения:

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	**Знать:** методы познания явлений и процессов; основные философские понятия и категории, в их логической целостности и последовательности; **Уметь:** выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем **Владеть:** умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-2 Способностью анализировать основные этапы	**Знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории;	**Зачет с оценкой, отчет**

и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	**Уметь:** критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; **Владеть:** навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	
ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** сущность, функции, структуру рынка, закономерности экономического поведения производителя и потребителя, цели и инструменты микро и макроэкономики; механизмы функционирования рынка, поведение потребителя и фирм на рынке, факторные рынки, мировое хозяйство. **Уметь:** использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности **Владеть:** законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности. **Уметь:** использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности. **Владеть:** навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	**Знать:** основные правила построения устной и письменной речи; основную терминологию и языковые конструкции на английском языке по профилю обучения и основные правила техники перевода; основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. **Уметь:** логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при	**Зачет с оценкой, отчет**

	устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств. **Владеть:** навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	
ОК-6 Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Знать:** правила поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Уметь:** работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Владеть:** навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	**Знать:** функции и особенности работы нефтегазового производства **Уметь:** подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников **Владеть:** сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**Знать:** основные понятия теории физического воспитания и здорового образа жизни; основные методы и средства физического воспитания; построение учебно-тренировочного занятия и особенности проведения его; способы контроля и оценки физического развития и подготовленности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболевания и вредных привычек; **Уметь:** выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма; **Владеть:** основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления организма и повышения его работоспособности.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-9 Способностью	**Знать:** приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Зачет с оценкой, отчет**

использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Уметь:** использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **Владеть:** навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	
ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	**Знать:** основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации **Уметь**: анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию **Владеть**: основными методами переработки информации	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин; классификацию экологических факторов, основные экологические законы **Уметь:** использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач **Владеть:** навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-3 Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества,	**Знать:** понятия и теоретические основы информатики, различные виды и типы алгоритмов, основы теории кодирования; методы вычисления объема информации, методы обеспечивающие информационную безопасность; основы алгебры логики; защиту профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети. **Уметь**: проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации; **Владеть**: программным обеспечением для безопасной	**Зачет с оценкой, отчет**

сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	
ОПК-4 Способностью Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	**Знать:** структуру и задачи предприятий нефтегазового комплекса **Уметь**: эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы **Владеть**: способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-5 Способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Знать:** научно-техническую и служебную документацию **Уметь:** составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию **Владеть:** навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-6 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий	**Знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	**Зачет с оценкой, отчет**

и с учетом основных требований информационной безопасности	технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ПК-1 Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Знать:** процессный подход в практической деятельности, теорию и практику **Уметь:** применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику **Владеть:** навыками применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-2 Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** технические характеристики и показатели отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин; виды ремонтно-восстановительных работ; водоизоляционные работы **Уметь:** корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин; производить расчет глушения скважины; определять технико-экономические показатели КРС: **Владеть:** навыками расчёта глушения скважины; навыками проверки соответствия технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-3 Способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении	**Знать:** состав оборудования и основных параметров буровой установки, характер нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины **Уметь:** выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин. **Владеть:** навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования	**Зачет с оценкой, отчет**

углеводородного сырья		
ПК-4 Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** основы технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения. Применение знаний при выполнении самостоятельной практической работы с учетом требований безопасности технологических процессов. **Уметь:** использовать знания при решении задач по обеспечению безопасности технологических процессов. **Владеть:** навыками выполнения проектирования регламента с учетом предупреждения технологического риска при бурении.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-5 Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Знать:** в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Уметь:** применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Владеть:** навыками применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-6 способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	**Знать:** - распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства; **Уметь:** - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процессам нефтегазового производства; **Владеть:** - информацией о перечне работ, закрепленных за конкретными подрядными, в т.ч. сервисными организациями, о буровом, нефтегазопромысловом и вспомогательном оборудовании для строительства скважин	Зачет с оценкой, отчет
ПК-7 Способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и	**Знать:** основные технологии капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин - порядок проведения операций, технологические схемы расстановки оборудования **Уметь:** подбирать оборудование, механизмы и инструменты для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин -организовывать мероприятия по технике	**Зачет с оценкой, отчет**

восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	безопасности, способность проводить технологические операции. **Владеть:** навыками и методами заполнения технологической и организационной документации для проведения ремонтных работ	
ПК-8 Способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Знать:** технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Уметь:** выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Владеть:** навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-9 Способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыча нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** об основных требованиях к буровой установке в целом; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией **Уметь:** оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин **Владеть:** основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-10 Способностью участвовать в исследовании технологических процессов,	**Знать:** основные технологии бурения нефтяных и газовых скважин; назначение и область применения геонавигации в бурении **Уметь:** подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины **Владеть:** навыками **у**правления траекторией ствола	**Зачет с оценкой, отчет**

совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	
ПК-11 Способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	**Знать:** технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования **Уметь:** оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования **Владеть:** навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-12 Готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** новое оборудование, опытные образцы, отработку новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Уметь:** участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Владеть:** навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-13 Готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве,	**Знать:** требования к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин**;** требования к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным участком; требования к технологии строительства боковых стволов; порядок производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	**Зачет с оценкой, отчет**

ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Уметь:** производить выбор скважин для забуривания боковых стволов**;** подбирать оборудование для строительства боковых стволов**;** подобрать конструкцию забоя боковых стволов. **Владеть:** навыками выбора технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	
ПК-14 Способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологическог о оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** методики проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования; необходимую технику при освоении и глушении скважины; необходимую технику при выполнении экспресс-методов ремонта скважины; **Уметь:** проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола. **Владеть:** навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-15 Способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и	**Знать:** требования нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин. **Уметь:** определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин. **Владеть:** основами рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства скважин.	**Зачет с оценкой, отчет**

газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья		
ПК-23 Способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	**Знать:** основные поисковые и информационные системы для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин; отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Уметь:** подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; анализировать особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Владеть:** навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-24 Способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных	**Знать:** основы проектирования наклонных скважин; наземную систему геонавигаторов; программное обеспечение систем ЗТС. MWD\LWD. **Уметь:** выбирать компоновки низа бурильной колонны с применением геонавигации для реализации профиля наклонной скважины. **Владеть:** навыками обработки в том числе с использованием прикладных программных продуктов показаний геонавигационных систем, интерпретировать результаты и выводы по	**Зачет с оценкой, отчет**

программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	проведённым исследованиям.	
ПК-25 Способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Знать:** физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Уметь:** использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Владеть:** навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-26 Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических	**Знать:** основы выполнения экспериментальных исследований течения жидкости на стенде ИНГБ; программы промывки на тренажере АМТ 231 **Уметь:** обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы; реализовать работу на тренажере АМТ231 **Владеть:** навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов. -навыками работы на тренажере	**Зачет с оценкой, отчет**

3. Место практики в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования

Преддипломная практика относится к вариативной части блока Б2 «Практики» ОПОП по направлению подготовки **21.03.01«Нефтегазовое дело»** направленность (профиль) программы – Бурение нефтяных и газовых скважин и является обязательной к прохождению.

Преддипломная практика проводится в **8 семестре[1]/ на 5 курсе[2]/ на 4 курсе[3]**.

Для прохождения практики необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами в процессе обучения на предыдущих курсах.

Прохождение практики необходимо для получения знаний, умений и навыков, формируемых для написания выпускной квалификационной работы, а также для применения в профессиональной деятельности.

[1] Очная форма обучения

[2] Заочная форма обучения (5 лет)

[3] Заочная форма обучения (СПО)

4. Объём практики

Объём практики составляет **4,5/4/4** зачетных единиц, **162/144/144** часов. Продолжительность преддипломной практики составляет **4** недели.

Контактная работа обучающихся с преподавателем: 2 ч. (организационное собрание)

Иная форма работы студента во время практики: 160 ч. (работа во взаимодействии с руководителем от профильной организации, во взаимодействии с обучающимися в процессе прохождения производственной практики).

Форма промежуточной аттестации: **зачет с оценкой в 8 семестре[1]/ на 5 курсе[2]/ на 4 курсе[3]**.

[1] Очная форма обучения
[2] Заочная форма обучения (5 лет)
[3] Заочная форма обучения (СПО)

5. Содержание практики

Содержание практики определяется индивидуально и зависит от места ее прохождения и конкретно выданного задания.

5.1.Примерное содержание производственной практики: преддипломной практики

Этап	Содержание практики	Трудоёмкость (в часах)	Формируемые компетенции	Вид оценочного средства
Подготовительный	Определение целей и задач практики. Составление рабочего плана практики. Инструктаж обучающего по технике безопасности.	8	ОК-1, ОК-2, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОК-7, ОК-8, ОК-9	Зачет с оценкой, отчет
Технико-технологический	Технико-технологический раздел: В технико-технологическом разделе проводится анализ статистических данных по показателям работы рассматриваемого объекта. В конце каждого раздела, подраздела обобщается материал в соответствии с целями и задачами ВКР, формулируются выводы.	57	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-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26	Зачет с оценкой, отчет
Аналитический	Аналитический обзор по теме ВКР. Обзор научно-технической литературы включает в себя анализ современного состояния техники и технологии по теме ВКР, представление различных точек зрения и обоснование позиции	57	ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6	Зачет с оценкой, отчет

	автора ВКР, анализ и классификацию привлекаемого материала.			
Отчетный	Обобщение информации, полученной в ходе прохождения практики. Подготовка и представление научному руководителю темы ВКР и отчета по практике. Устранение замечаний руководителя практики. Получение отзыва о прохождении практики. Защита отчета по практике	40	ОК-7 ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; 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-23; ПК-24; ПК-25; ПК-26	Зачет с оценкой, отчет

6. Форма отчетности

Формами отчетности по преддипломной практике являются:

- отчет о прохождении практики;

- Формой промежуточной аттестации по производственной практике: преддипломной практике является зачёт с оценкой Оценку выставляет руководитель практики при предоставлении обучающимся отчёта по практике и его защите (индивидуально или публично). Результаты зачёта фиксируются в зачетной ведомости и зачётной книжке обучающегося.

7. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся на практике

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- анализ научной, учебной и методической литературы по вопросам, отраженным в индивидуальном задании на практику;

- анализ нормативно-методической базы организации;

- анализ и обработку информации, полученной обучающимися при прохождении практики;

- оформление итогового отчета по практике.

Для самостоятельной работы предоставляется помещение, оснащенное компьютерной техникой с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

8.Фонд оценочных средств по практике

Перечень оценочных средств по практике приведен в Фонде оценочных средств (приложение 1 к данной рабочей программе).

9.Перечень основной, дополнительной учебной литературы и учебно-методических изданий, необходимых для освоения дисциплины

№ п/п	Библиографическое описание	Количество печатных экземпляров или адрес электронного ресурса	Коэффициент обеспеченности
Основная литература			
1.	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. В 5 томах. Т.1: учебник для студентов вузов / С. В. Сенюшкин, А. Н. Попов, С. А. Оганов [и др.] ; под редакцией В. П. Овчинникова. — 2-е изд. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 576 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83735.html	1
2	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. В 5 томах. Т.2: учебник для студентов вузов / Г. В. Конесев, Н. А. Аксенова, В. П. Овчинников [и др.] ; под редакцией В. П. Овчинникова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 560 с	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83736.html	1
3	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. В 5 томах. Т.3: учебник для студентов вузов / Г. В. Конесев, Н. А. Аксенова, В. П. Овчинников [и др.] ; под редакцией В. П. Овчинникова. — 2-е изд. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 342 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83737.html	1
4	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. В 5 томах. Т.5 : учебник для студентов вузов / Г. В. Конесев, Н. А. Аксенова, В. П. Овчинников [и др.] ; под редакцией В. П. Овчинникова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2017. — 280 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83738.html	1
5	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. В 5 томах. Т.4 : учебник для студентов вузов / В. П. Овчинников, В. Г. Кузнецов, И. Г. Яковлев [и др.] ; под редакцией В. П. Овчинникова. — Тюмень :	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83751.html	1

	Тюменский индустриальный университет, 2017. — 571 с.		
Дополнительная литература			
1	Справочник бурового мастера. Том 1 : учебно-практическое пособие / В. П. Овчинников, С. И. Грачев, Г. П. Зозуля, Г. А. Кулябин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2006. — 608 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5069.html	1
2	Справочник бурового мастера. Том 2 : учебно-практическое пособие / В. П. Овчинников, С. И. Грачев, Г. П. Зозуля, Г. А. Кулябин. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2006. — 608 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/5070.html	1
3.	Аксенова, Н. А. Буровые промывочные жидкости и промывка скважин. В 3 томах. Т.1 : учебное пособие для вузов / Н. А. Аксенова, О. В. Рожкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 167 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83681.html	1
4.	Аксенова, Н. А. Буровые промывочные жидкости и промывка скважин. В 3 томах. Т.2 : учебное пособие для вузов / Н. А. Аксенова, О. В. Рожкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 102 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83682.html	1
5.	Аксенова, Н. А. Буровые промывочные жидкости и промывка скважин. В 3 томах. Т.3 : учебное пособие / Н. А. Аксенова, О. В. Рожкова. — Тюмень : Тюменский индустриальный университет, 2016. — 120 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/83683.html	1
Учебно-методическая литература			
1	Хузина Л.Б., Голубь С.И.Преддипломная практика.. Методические указания по проведению преддипломной практики для бакалавров направления подготовки 21.03.01 «Нефтегазовое дело» , направленность (профиль) программы «Бурение нефтяных и газовых скважин» очной и заочной форм обучения. – Альметьевск: АГНИ, 2017.	http://elibrary.agni-rt.ru	1

10. Перечень профессиональных баз данных, информационных справочных систем и информационных ресурсов, необходимых для проведения практики.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам

№ п/п	Наименование	Адрес в Интернете
1	Инновационно-аналитический портал «Нефть России»	http://www.oilru.com
2	Научно-технический и производственный журнал «Нефтяное хозяйство»	http://www.oil-industry.ru.
3	Национальный отраслевой журнал «Нефтегазовая вертикаль	http://www.ngv.ru
4	Российская государственная библиотека	http://www.rsl.ru
5	Электронная библиотека Elibrary	http://elibrary.ru
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks	http://iprbookshop.ru
7	Электронная библиотека АГНИ	http://elibrary.agni-rt.ru
8	Специализированный журнал «Бурение и нефть»	http://www/burneft.ru.
9	Официальный интернет-портал правовой информации. Государственная система правовой информации	http://pravo.gov.ru
10	Министерство науки и высшего образования Российской Федерации (Минобрнауки России) - официальный сайт	https://www.minobrnauki.gov.ru

11. Методические указания для обучающихся по прохождению практики

Перед началом практики проводится установочная консультация руководителя практики от выпускающей кафедры, включая инструктаж по технике безопасности. Обучающихся знакомят с целями, задачами, содержанием и организационными формами практики, выдают индивидуальные задания, выполняемое в период прохождения практики.

При проведении производственной практики в профильных организациях руководитель практики от Института:

- устанавливает связь с руководителями практики от профильной организации и совместно с ними составляет календарный план проведения практики;
- разрабатывает индивидуальные задания для обучающихся, выполняемые в период практики и согласовывает с руководителем практики от профильной организации;
- уточняет форму связи с обучающимися для решения текущих вопросов и консультаций на период практики;
- перед каждым видом практики проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности;
- в период проведения практики контролирует явку обучающихся на место практики;

- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и содержанием на соответствие требованиям программы практики;

- оказывает методическую помощь при выполнении заданий, а также при сборе материалов к ВКР (в случае преддипломной практики);

- оценивает результаты прохождения практики на основе дневника практики и отчетов, составленных обучающимися (руководитель практики от профильной организации пишет на обучающегося отзыв-характеристику).

Руководитель практики от профильной организации:

- совместно с руководителем от Института составляет календарный план проведения практики;

- согласовывает индивидуальные задания обучающихся, а также содержание и планируемые результаты практики;

- предоставляет рабочие места обучающимся;

- содействует в получении материалов обучающимися в соответствии с программой практики и тематикой курсовых работ (проектов) и ВКР (в случае преддипломной практики);

- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;

- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка;

- пишет на обучающегося отзыв-характеристику по итогам практики.

Во время прохождения практики *студент обязан*:

- получить от руководителя по практике от Института индивидуальное задание;

- ознакомиться с программой практики и индивидуальным заданием;

- полностью выполнять программу практики и индивидуальное задание;

- выполнять порученную ему работу и указания руководителя практики;

- являться на проводимые руководителем практики консультации, сообщать руководителю о ходе работы и обо всех отклонениях и трудностях прохождения практики;

- своевременно накапливать материалы для отчета по практике;

- провести необходимые исследования, наблюдения, расчеты, сбор и обработку материалов;

- в случае прохождения практики в профильной организации соблюдать режим работы организации, являющейся базой практики, а также графика, установленного для них руководителем, назначенным от профильной организации;

- подготовить отчет к окончанию срока прохождения практики;

- в случае прохождения практики в профильной организации, по окончании практики получить от руководства организации - базы прохождения практики характеристику - отзыв, подписанную руководителем организации и/или руководителем по практике от организации и заверенную печатью;

- по окончании практики сдать письменный отчет о прохождении практики на кафедру на регистрацию и проверку и своевременно, в установленные сроки, защитить отчет после устранения замечаний руководителя, если таковые имеются;

- выполнять поручения руководителя практики по месту ее прохождения.

Методические указания к составлению отчета о прохождении преддипломной практики представлены в методических указаниях:

Хузина Л.Б., Голубь С.И.Преддипломная практика. Методические указания по проведению преддипломной практики для бакалавров направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Бурение нефтяных и газовых скважин» очной и заочной форм обучения - Альметьевск: АГНИ, 2017

12. Программное обеспечение

№п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
№ п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Microsoft Office Professional Plus 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint, Access)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
2	Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (Word, Excel, PowerPoint)	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
3	Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP	№67892163 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
4	ABBYY Fine Reader 12 Professional	№197059 от 26.12.2016г.	№0297/136 от 23.12.2016г.
5	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 1AF216122005171203 0166	562/498 от 28.11.2016г.
6	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №435 от 23.11.2016г.
7	ПО «Автоматизированная тестирующая система	Свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014г.	
8	Лицензия на право использования Учебного комплекта программного обеспечения: Пакет обновления КОМПАС-3D до версий V16 и V17 (на 50 мест)	Иж-11-00164 – номер лицензионного соглашения	№Нп-17-00007/43 от 20.02.2017г.

13. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики

№ п/п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Ул.Ленина 2 учебный корпус Б аудитория Б-102 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов,	1 .Компьютер в комплекте с монитором 2. Проектор BenQ MX704 3.Экран с электроприводом1. Microsoft Windows Professional 10 Rus Upgrade Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.)

	групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	4.Microsoft Office Standard 2016 Rus Academic OLP (лицензия №67892163 от 26.12.2016г.) 5.Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 500-999 Node 1 year Educational Renewal License, 500 Users (лицензия №24C4-191023-143020-830-784, срок действия лицензии до 07.02.2021г.) 7.Adobe Acrobat Reader DC (свободная лицензия) 8.7-Zip File Manager (свободная лицензия) 9.Макет действующей буровой установки с внутренней полостью; 10.Макет пакера ПДМ в разрезе; 11.Макет способов цементирования в разрезе; 12.Макет бурения боковых горизонтальных стволов в разрезе; 13.Макет «Вибросита»; 14.Макет «Гидроциклон»; 15.Макет «Яссы» в разрезе; 16.Макет «Труболовки» в разрезе; 17.Макет «Колокол» в разрезе; 18.Макет «Башмачная направляющая пробка» в разрезе; 19. Макет «Обратный клапан» в разрезе; 20. Макет «Центраторы»; 21.Образцы долот 22.Комплект моделей (фрагментов) центраторов. 23.Комплект моделей (фрагментов) калибраторов. 24. Натурные образцы оборудования для локального крепления скважин. 25. Макет винтового забойного двигателя Д-160, 26.Устройство для зарезки бокового ствола 27.Клин-отклонитель, 28. Демонстрационные плакаты по новым технологиям в бурении.
2	Ул.Ленина 2 учебный корпус Б аудитория Б-103 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1.Компьютер IT Corp 3260 HB1/ G3260/ 8Gb/ с монитором Samsung 2.Телевизор LG 3.Экран на штативе 4.Проектор 5.Образцы пропантов 6.Образцы хим.реагентов 7.Демонстрационные плакаты ГРП
3	Ул.Ленина 2 учебный корпус Б аудитория Б-104 (учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, самостоятельной работы)	1. Компьютеры Intel Core i5 4460 3.2/8 Gb DDR3/1 Tb/1 Gb Radeon R7 250x/DVD-RW/Case – 10 шт. с подключением к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института, для обучения на тренажере-имитаторе по бурению АМТ-231 и капитальному ремонту скважин АМТ-411, и тренажере ГЕОС.301446.013 ИЭ
4	Ул.Ленина 2 учебный корпус Б	1.Фильтр-пресс,

	аудитория Б-108 (учебная аудитория для проведения занятий практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	2.Вискозиметр Марша, 3.реторта 4. вискозиметры АКВ-2М, ВСН-3, 5.конус АзНИИ, СНС-2, 6. РН–340, 7.весы GR-200 8.комплекты лаборанта буровых растворов КЛР-3; 9.прибор КТК-0-02 для определения коэффициента трения фильтрационной корки буровой промывочной жидкости; 10.прибор виброизмерительный АГАТ-М, 11.хим. регенты; 12.Мешалка лабораторная 2-х скоростная со штативом (№152-36) и регулятором скорости POWERSTAT; 13.Тестер предельного давления и смазывающей способности (112-00-1); 14.Машина для определения прочности материалов при сжатии и изгибе MATEST E161-03 N. 15.Набор «Аэроплан» OFITE , 160-00-1-C 230B. 16.Проектор Epson EB*92 17.Доска интерактивная Screenmedia ELE-85 18.Компьютер Системный блок АРМ -2,мониторLG
5	Ул.Ленина 2 учебный корпус Б аудитория Б-109 (учебная аудитория для проведения занятий лекционного и практического типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации)	1.Компьютер АРМ-2 CGP с монитором LCD « Samsung22» SM 2243 B 2.Проектор BenQ MX704 3. Стенд имитации наклонного и горизонтального бурения ИНГБ.00.000С5. 4.Гидродинамическая модель скважины
4.	Перечень договоров с профильными организациями	Материально-техническое обеспечение преддипломной практики в профильных организациях достаточно для достижения целей и выполнения задач преддипломной практики, соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при выполнении процессов профессиональной деятельности и решении профессиональных задач. Практика проводится в профильных организациях, которые обеспечивают студентов необходимым оборудованием для ее проведения: компьютерами с необходимым программным обеспечением и выходом в Интернет, в том числе предоставляется возможность доступа к информации, размещенной в открытых и закрытых специализированных базах данных, в первую очередь к информационным базам предприятия (в объеме, необходимом для прохождения практики).

14. Средства адаптации прохождения практики к потребностям обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья проводиться с учетом их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Программа практики составлена в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом по направлению подготовки бакалавров 21.03.01 Нефтегазовое дело, направленность (профиль) программы «Бурение нефтяных и газовых скважин».

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Министерство образования и науки РТ
Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»

Кафедра «Бурения нефтяных и газовых скважин»

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА Б2.П.2

Направление подготовки
21.03.01 – Нефтегазовое дело

Направленность(профиль)программы:
Бурение нефтяных и газовых скважин

Квалификация
бакалавр

Альметьевск, 2017

Фонд оценочных средств рассмотрен и утвержден на заседании кафедры

«Бурение нефтяных и газовых скважин»

протокол № 12 от 22 06 2018 г.

Заведующий кафедрой:

д.т.н., доцент Хузина Л.Б.

Ответственный за ОПОП:

Заведующий кафедрой «БНГС» Голубь С.Н.

1.Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	**Знать:** методы познания явлений и процессов; основные философские понятия и категории, в их логической целостности и последовательности; **Уметь:** выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем **Владеть:** умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	**Знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории; **Уметь:** критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; **Владеть:** навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** сущность, функции, структуру рынка, закономерности экономического поведения производителя и потребителя, цели и инструменты микро и макроэкономики; механизмы функционирования рынка, поведение потребителя и фирм на рынке, факторные рынки, мировое хозяйство. **Уметь:** использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных	**Зачет с оценкой, отчет**

	ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности **Владеть:** законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности. **Уметь:** использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности. **Владеть:** навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	**Знать:** основные правила построения устной и письменной речи; основную терминологию и языковые конструкции на английском языке по профилю обучения и основные правила техники перевода; основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. **Уметь:** логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств. **Владеть:** навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-6 Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Знать:** правила поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Уметь:** работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Владеть:** навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-7 Способность	**Знать:** функции и особенности работы нефтегазового производства	**Зачет с оценкой, отчет**

ю к самоорганизации и самообразованию	**Уметь:** подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников **Владеть:** сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	
ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**Знать:** основные понятия теории физического воспитания и здорового образа жизни; основные методы и средства физического воспитания; построение учебно-тренировочного занятия и особенности проведения его; способы контроля и оценки физического развития и подготовленности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболевания и вредных привычек; **Уметь:** выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма; **Владеть:** основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления организма и повышения его работоспособности.	**Зачет с оценкой, отчет**
ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **Уметь:** использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **Владеть:** навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять	**Знать:** основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации **Уметь**: анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию **Владеть**: основными методами переработки информации	**Зачет с оценкой, отчет**

ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий		
ОПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин; классификацию экологических факторов, основные экологические законы **Уметь:** использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач **Владеть:** навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-3 Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные	**Знать:** понятия и теоретические основы информатики, различные виды и типы алгоритмов, основы теории кодирования; методы вычисления объема информации, методы обеспечивающие информационную безопасность; основы алгебры логики; защиту профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети. **Уметь**: проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации; **Владеть**: программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	**Зачет с оценкой, отчет**

требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны		
ОПК-4 Способностью Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	**Знать:** структуру и задачи предприятий нефтегазового комплекса **Уметь**: эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы **Владеть**: способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-5 Способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Знать:** научно-техническую и служебную документацию **Уметь:** составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию **Владеть:** навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Зачет с оценкой, отчет**
ОПК-6 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и	**Знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Зачет с оценкой, отчет**

с учетом основных требований информационной безопасности		
ПК-1 Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Знать:** процессный подход в практической деятельности, теорию и практику **Уметь:** применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику **Владеть:** навыками применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-2 Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** технические характеристики и показатели отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин; виды ремонтно-восстановительных работ; водоизоляционные работы **Уметь:** корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин; производить расчет глушения скважины; определять технико-экономические показатели КРС: **Владеть:** навыками расчёта глушения скважины; навыками проверки соответствия технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-3 Способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительств	**Знать:** состав оборудования и основных параметров буровой установки, характер нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины **Уметь:** выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин. **Владеть:** навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических	**Зачет с оценкой, отчет**

е, ремонте, реконструкции восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	показателей использования бурового оборудования	
ПК-4 Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** основы технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения. Применение знаний при выполнении самостоятельной практической работы с учетом требований безопасности технологических процессов. **Уметь:** использовать знания при решении задач по обеспечению безопасности технологических процессов. **Владеть:** навыками выполнения проектирования регламента с учетом предупреждения технологического риска при бурении.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-5 Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Знать:** в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Уметь:** применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Владеть:** навыками применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-6 способностью обоснованно применять методы	**Знать:** - распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов нефтегазового производства;	**Зачет с оценкой, отчет**

метрологии и стандартизации	**Уметь:** - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процес-сам нефтегазового производства; **Владеть:** - информацией о перечне работ, за-крепленных за конкретными под-рядными, в т.ч. сервисными организациями, о буро-вом, нефтегазо-промысловом и вспомогательном оборудовании, а также об оборудовании магистраль-ных газонефтепро-водов, ПХГ, хранилищ нефти и нефтепродуктов	
ПК-7 Способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** основные технологии капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин - порядок проведения операций, технологические схемы расстановки оборудования **Уметь:** подбирать оборудование, механизмы и инструменты для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин -организовывать мероприятия по технике безопасности, способность проводить технологические операции **Владеть:** навыками и методами заполнения технологической и организационной документации для проведения ремонтных работ	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-8 Способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Знать:** технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Уметь:** выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Владеть:** навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-9 Способность	**Знать:** об основных требованиях к буровой установке в целом; принципиальных конструктивных решениях,	**Зачет с оценкой, отчет**

ю осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией **Уметь:** оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин **Владеть:** основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	
ПК-10 Способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	**Знать:** основные технологии бурения нефтяных и газовых скважин; назначение и область применения геонавигации в бурении **Уметь:** подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины **Владеть:** навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-11 Способностью оформлять технологическую и	**Знать:** технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования **Уметь:** оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	**Зачет с оценкой, отчет**

техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	**Владеть:** навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	
ПК-12 Готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** новое оборудование, опытные образцы, отработку новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Уметь:** участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Владеть:** навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-13 Готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и	**Знать:** требования к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин**;** требования к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным участком; требования к технологии строительства боковых стволов; порядок производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин **Уметь:** производить выбор скважин для забуривания боковых стволов**;** подбирать оборудование для строительства боковых стволов**;** подобрать конструкцию забоя боковых стволов.	**Зачет с оценкой, отчет**

восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Владеть:** навыками выборв технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	
ПК-14 Способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** методики проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования; необходимую технику при освоении и глушении скважины; необходимую технику при выполнении экспресс-методов ремонта скважины; **Уметь:** проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола. **Владеть:** навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-15 Способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительств	**Знать:** требования нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин. **Уметь:** определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин. **Владеть:** основами рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества	**Зачет с оценкой, отчет**

е, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	строительства скважин.	
ПК-23 Способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти,	**Знать:** основные поисковые и информационные системы для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин; отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Уметь:** подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; анализировать особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Владеть:** навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	**Зачет с оценкой, отчет**

нефтепродуктов и сжиженных газов		
ПК-24 Способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	**Знать:** основы проектирования наклонных скважин; наземную систему геонавигаторов; программное обеспечение систем ЗТС. MWD\LWD. **Уметь:** выбирать компоновки низа бурильной колонны с применением геонавигации для реализации профиля наклонной скважины. **Владеть:** навыками обработки в том числе с использованием прикладных программных продуктов показаний геонавигационных систем, интерпретировать результаты и выводы по проведённым исследованиям.	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-25 Способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Знать:** физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Уметь:** использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Владеть:** навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Зачет с оценкой, отчет**
ПК-26 Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологичес	**Знать:** основы выполнения экспериментальных исследований течения жидкости на стенде ИНГБ; программы промывки на тренажере АМТ 231 **Уметь:** обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы; реализовать работу на тренажере АМТ231 **Владеть:** навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов. -навыками работы на тренажере	**Зачет с оценкой, отчет**

ких		

2. Уровень освоения компетенций и критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики

№ п/п	Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения	Уровень освоения компетенций			
			Продвинутый уровень	Средний уровень	Базовый уровень	Компетенции не освоены
			Критерии оценивания результатов обучения при прохождении практики			
			«отлично» (от 86 до 100 баллов)	«хорошо» (от 71 до 85 баллов)	«удовлетворительно» (от 55 до 70 баллов)	«неудовлетв.» (менее 55 баллов)
1	ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	**Знать:** методы познания явлений и процессов; основные философские понятия и категории, в их логической целостности и последовательности;	Сформированные систематические представления о методах познания явлений и процессов; основных философских понятиях и категориях, в их логической целостности и последовательности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о методах познания явлений и процессов; основных философских понятиях и категориях, в их логической целостности и последовательности	Неполные представления о методах познания явлений и процессов; основных философских понятиях и категориях, в их логической целостности и последовательности	Фрагментарные представления о методах познания явлений и процессов; основных философских понятиях и категориях, в их логической целостности и последовательности
		Уметь: выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем	Сформированное умение выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении	В целом успешное, но не систематическое использование умений выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих	Фрагментарное использование умений выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем; формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем

				мировоззренческих проблем	проблем	
		Владеть: умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	Успешное и систематическое владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	В целом успешное, но не систематическое владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	Фрагментарное владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.
2	**ОК-2** Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	**Знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории;	Сформированные систематические представления о закономерности и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о закономерности и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории	Неполные представления о закономерности и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории	Фрагментарные представления о закономерности и этапах исторического процесса, основных исторических фактах, датах, событиях и процессах отечественной истории в контексте мировой истории
		Уметь: критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую	Сформированное умение критически воспринимать, анализировать и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений критически	В целом успешное, но не систематическое использование умений критически	Фрагментарное использование умений критически воспринимать,

		информацию, факторы и механизмы исторических изменений;	оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений	анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений
		Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	Успешное и систематическое владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России	Фрагментарное владение навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России
3	**ОК-3** Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** сущность, функции, структуру рынка, закономерности экономического поведения производителя и потребителя, цели и инструменты микро и макроэкономики; механизмы функционирования рынка, поведение потребителя и фирм на рынке, факторные рынки, мировое хозяйство.	Сформированные систематические представления о сущности, функциях, структуры рынка, закономерностях экономического поведения производителя и потребителя, целях и инструментах микро и макроэкономики; механизмах функционирования рынка, поведении	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о сущности, функциях, структуры рынка, закономерностях экономического поведения производителя и потребителя, целях и инструментах микро и макроэкономики; механизмах функционирования рынка, поведении	Неполные представления о сущности, функциях, структуры рынка, закономерностях экономического поведения производителя и потребителя, целях и инструментах микро и макроэкономики; механизмах функционирования рынка, поведении потребителя и фирм на	Фрагментарные представления о сущности, функциях, структуры рынка, закономерностях экономического поведения производителя и потребителя, целях и инструментах микро и макроэкономики; механизмах функционирования рынка, поведении потребителя и фирм на

			потребителя и фирм на рынке, факторных рынках, мировых хозяйств.	потребителя и фирм на рынке, факторных рынках, мировых хозяйств.	рынке, факторных рынках, мировых хозяйств.	рынке, факторных рынках, мировых хозяйств.
		Уметь: использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Сформированное умение использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	В целом успешное, но не систематическое использование умений использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Фрагментарное использование умений использовать экономический инструментарий для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности
		Владеть: законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических процессов в современном мире, их связью с другими	Успешное и систематическое владение законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием	В целом успешное, но не систематическое владение законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических	Фрагментарное владение законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических процессов в

		процессами, происходящими в обществе	процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	экономических процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе
	ОК -4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности.	Сформированные систематические представления о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах деятельности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах деятельности.	Неполные представления о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах деятельности.	Фрагментарные представления о правовых нормах действующего законодательства, регулирующих отношения в различных сферах деятельности.
		Уметь: использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности.	Сформированное умение использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности.	В целом успешное, но не систематическое использование умений использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности.	Фрагментарное использование умений использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности.
		Владеть: навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной	Успешное и систематическое владение навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной	В целом успешное, но не систематическое владение навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной	Фрагментарное владение навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной

	ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	**Знать:** основные правила построения устной и письменной речи; основную терминологию и языковые конструкции на английском языке по профилю обучения и основные правила техники перевода; основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения.	Сформированные систематические представления о основных правилах построения устной и письменной речи; основной терминологии и языковых конструкциях на английском языке по профилю обучения и основных правил техники перевода; основах публичного выступления на иностранном языке, правилах речевого этикета и ведении диалога, законах композиций и стиля, приемах убеждения.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных правилах построения устной и письменной речи; основной терминологии и языковых конструкциях на английском языке по профилю обучения и основных правил техники перевода; основах публичного выступления на иностранном языке, правилах речевого этикета и ведении диалога, законах композиций и стиля, приемах убеждения.	Неполные представления о основных правилах построения устной и письменной речи; основной терминологии и языковых конструкциях на английском языке по профилю обучения и основных правил техники перевода; основах публичного выступления на иностранном языке, правилах речевого этикета и ведении диалога, законах композиций и стиля, приемах убеждения.	Фрагментарные представления о основных правилах построения устной и письменной речи; основной терминологии и языковых конструкциях на английском языке по профилю обучения и основных правил техники перевода; основах публичного выступления на иностранном языке, правилах речевого этикета и ведении диалога, законах композиций и стиля, приемах убеждения.

		Уметь: логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств.	Сформированное умение логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств.	В целом успешное, но не систематическое использование умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств.	Фрагментарное использование умений логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств.

		Владеть: навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Успешное и систематическое владение навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	Фрагментарное владение навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.
4	**ОК-6** Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Знать:** правила поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Сформированные систематические представления о правилах поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о правилах поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Неполные представления о правилах поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Фрагментарные представления о правилах поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
		Уметь: работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Сформированное умение работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	В целом успешное, но не систематическое использование умений работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Фрагментарное использование умений работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
		Владеть: навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Успешное и систематическое владение навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	В целом успешное, но не систематическое владение навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Фрагментарное владение навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия
	ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	**Знать:** функции и особенности работы нефтегазового производства	Сформированные систематические представления о функции и особенности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о функции и	Неполные представления о функции и особенности работы нефтегазового	Фрагментарные представления о функции и особенности работы нефтегазового

			работы нефтегазового производства	особенности работы нефтегазового производства	производства	производства
		Уметь: подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников	Сформированное умение подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников	В целом успешное, но не систематическое использование умений подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников	Фрагментарное использование умений подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников
		Владеть: сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	Успешное и систематическое владение сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	В целом успешное, но не систематическое владение сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	Фрагментарное владение сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста
	ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	**Знать:** основные понятия теории физического воспитания и здорового образа жизни; основные методы и средства физического воспитания; построение учебно-тренировочного занятия и особенности его проведения; способы контроля и оценки физического развития и подготовленности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболевания и вредных привычек;	Сформированные систематические представления о основных понятиях теории физического воспитания и здорового образа жизни; основных методах и средствах физического воспитания; построении учебно-тренировочного занятия и особенностях его проведения; способах контроля и оценки физического развития и подготовленности; влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных понятиях теории физического воспитания и здорового образа жизни; основных методах и средствах физического воспитания; построении учебно-тренировочного занятия и особенностях его проведения; способах контроля и оценки физического развития и подготовленности; влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику	Неполные представления о основных понятиях теории физического воспитания и здорового образа жизни; основных методах и средствах физического воспитания; построении учебно-тренировочного занятия и особенностях его проведения; способах контроля и оценки физического развития и подготовленности; влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболевания и вредных	Фрагментарные представления о основных понятиях теории физического воспитания и здорового образа жизни; основных методах и средствах физического воспитания; построении учебно-тренировочного занятия и особенностях его проведения; способах контроля и оценки физического развития и подготовленности; влиянии оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных

			профессиональных заболевания и вредных привычек;	профессиональных заболевания и вредных привычек;	привычек;	заболевания и вредных привычек;
		Уметь: выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма;	Сформированное умение выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма;	В целом успешное, но не систематическое использование умений выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма;	Фрагментарное использование умений выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма;
		Владеть: основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления организма и повышения его работоспособности	Успешное и систематическое владение основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами	В целом успешное, но не систематическое владение основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления	Фрагментарное владение основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления

			восстановления организма и повышения его работоспособности	восстановления организма и повышения его работоспособности	организма и повышения его работоспособности	организма и повышения его работоспособности
	ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированные систематические представления о приемах первой помощи, методах защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о приемах первой помощи, методах защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Неполные представления о приемах первой помощи, методах защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарные представления о приемах первой помощи, методах защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Уметь: использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Сформированное умение использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но не систематическое использование умений использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарное использование умений использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
		Владеть: навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Успешное и систематическое владение навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Фрагментарное владение навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	**Знать:** основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации	Сформированные систематические представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Неполные представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Фрагментарные представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации
		Уметь: анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	Сформированное умение анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	В целом успешное, но не систематическое использование умений анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	Фрагментарное использование умений анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию
		Владеть: основными	Успешное и	В целом успешное, но	В целом успешное, но не	Фрагментарное

		методами переработки информации	систематическое владение основными методами переработки информации	содержащее отдельные пробелы владение основными методами переработки информации	систематическое владение основными методами переработки информации	владение основными методами переработки информации
	ОПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин; классификацию экологических факторов, основные экологические законы	Сформированные систематические представления о основных законах естественно-научных дисциплин; классификации экологических факторов, основных экологических законах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных законах естественно-научных дисциплин; классификации экологических факторов, основных экологических законах	Неполные представления о основных законах естественно-научных дисциплин; классификации экологических факторов, основных экологических законах	Фрагментарные представления о основных законах естественно-научных дисциплин; классификации экологических факторов, основных экологических законах
		Уметь: использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач	Сформированное умение использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач	В целом успешное, но не систематическое использование умений использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач	Фрагментарное использование умений использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач
		Владеть: навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных законов естественнонаучных	Успешное и систематическое владение навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе	В целом успешное, но не систематическое владение навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных	Фрагментарное владение навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных законов

		дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	основных законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	использования основных законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
	ОПК-3 Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	**Знать:** понятия и теоретические основы информатики, различные виды и типы алгоритмов, основы теории кодирования; методы вычисления объема информации, методы обеспечивающие информационную безопасность; основы алгебры логики; защиту профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети.	Сформированные систематические представления о понятиях и теоретических основах информатики, различных видах и типах алгоритмов, основах теории кодирования; методах вычисления объема информации, методах обеспечивающие информационную безопасность; основах алгебры логики; защите профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о понятиях и теоретических основах информатики, различных видах и типах алгоритмов, основах теории кодирования; методах вычисления объема информации, методах обеспечивающие информационную безопасность; основах алгебры логики; защите профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети.	Неполные представления о понятиях и теоретических основах информатики, различных видах и типах алгоритмов, основах теории кодирования; методах вычисления объема информации, методах обеспечивающие информационную безопасность; основах алгебры логики; защите профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети.	Фрагментарные представления о понятиях и теоретических основах информатики, различных видах и типах алгоритмов, основах теории кодирования; методах вычисления объема информации, методах обеспечивающие информационную безопасность; основах алгебры логики; защите профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети.
		Уметь: проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации;	Сформированное умение проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации;	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения	В целом успешное, но не систематическое использование умений проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации;	Фрагментарное использование умений проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности хранения информации;

				информации;		
		Владеть: программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	Успешное и систематическое владение программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	В целом успешное, но не систематическое владение программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	Фрагментарное владение программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет
	ОПК-4 Способностью Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	**Знать:** структуру и задачи предприятий нефтегазового комплекса	Сформированные систематические представления о структуре и задачах предприятий нефтегазового комплекса	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о структуре и задачах предприятий нефтегазового комплекса	Неполные представления о структуре и задачах предприятий нефтегазового комплекса	Фрагментарные представления о структуре и задачах предприятий нефтегазового комплекса
		Уметь: эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы	Сформированное умение эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы	В целом успешное, но не систематическое использование умений эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы	Фрагментарное использование умений эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы
		Владеть: способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	Успешное и систематическое владение способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	В целом успешное, но не систематическое владение способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	Фрагментарное владение способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры

	ОПК-5 Способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Знать:** научно-техническую и служебную документацию	Сформированные систематические представления о научно-технической и служебной документации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о научно-технической и служебной документации	Неполные представления о научно-технической и служебной документации	Фрагментарные представления о научно-технической и служебной документации
		Уметь: составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Сформированное умение составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	В целом успешное, но не систематическое использование умений составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Фрагментарное использование умений составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию
		Владеть: навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Успешное и систематическое владение навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	В целом успешное, но не систематическое владение навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Фрагментарное владение навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию
	ОПК-6 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	**Знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Сформированные систематические представления о стандартных задачах профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о стандартных задачах профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Неполные представления о стандартных задачах профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарные представления о стандартных задачах профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Уметь: решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе	Сформированное умение решать стандартные задачи профессиональной	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений решать	В целом успешное, но не систематическое использование умений решать стандартные	Фрагментарное использование умений решать стандартные задачи

		информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
		Владеть: навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Успешное и систематическое владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Фрагментарное владение навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
	ПК-1 Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Знать:** процессный подход в практической деятельности, теорию и практику	Сформированные систематические представления о	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о	Неполные представления о	Фрагментарные представления о
		Уметь: применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	Сформированное умение	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений	В целом успешное, но не систематическое использование умений	Фрагментарное использование умений
		Владеть: навыками	Успешное и	В целом успешное, но	В целом успешное, но не	Фрагментарное

		применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	систематическое владение	содержащее отдельные пробелы владение	систематическое владение	владение
	ПК-2 Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** технические характеристики и показатели отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин; виды ремонтно-восстановительных работ; водоизоляционные работы	Сформированные систематические представления об основных технических характеристиках и показателях отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин -видах ремонтно-восстановительных работ, водо-изоляционных работах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных технических характеристиках и показателях отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин -видах ремонтно-восстановительных работ, водо-изоляционных работах .	Неполные представления о об основных технических характеристиках и показателях отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин -видах ремонтно-восстановительных работ, водо-изоляционных работах	Фрагментарные представления о об основных технических характеристиках и показателях отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин -видах ремонтно-восстановительных работ, водо-изоляционных работах
		Уметь: корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин; производить расчет глушения скважины; определять технико-экономические показатели КРС:	Сформированное умение корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин - производить расчет глушения скважины - определять технико-экономические показатели КРС.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин - производить расчет глушения скважины - определять технико-экономические показатели КРС.	В целом успешное, но не систематическое умение корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин - производить расчет глушения скважины - определять технико-экономические показатели КРС.	Фрагментарное умение корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин - производить расчет глушения скважины - определять технико-экономические показатели КРС.
		Владеть: навыками расчёта глушения скважины; навыками проверки соответствия технологических процессов при освоении и глушении скважин	Успешное и систематическое владение навыками расчёта глушения скважины -навыками проверки соответствия	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками расчёта глушения скважины -навыками проверки соответствия	В целом успешное, но не систематическое владение навыками расчёта глушения скважины -навыками проверки соответствия	Фрагментарное владение навыками расчёта глушения скважины -навыками проверки соответствия технологических

		нормативным документам	технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам
	ПК-3 Способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** состав оборудования и основных параметров буровой установки, характер нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины	Сформированные систематические представления о составе оборудования и основных параметрах буровой установки, характере нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о составе оборудования и основных параметрах буровой установки, характере нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины	Неполные представления о принципах создания графических моделей деталей и узлов машин, о составе оборудования и основных параметрах буровой установки, характере нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины	Фрагментарные представления о составе оборудования и основных параметрах буровой установки, характере нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины
		Уметь: выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин	Сформированное умение выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умения выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин	Фрагментарное умение выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин
		Владеть: навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических	Успешное и систематическое владение навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владения навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в	В целом успешное, но не систематическое владение навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя	Фрагментарное владение навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя

		показателей использования бурового оборудования	эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования	целом и их эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования	из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования	из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования
	ПК-4 Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** основы технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения. Применение знаний при выполнении самостоятельной практической работы с учетом требований безопасности технологических процессов.	Сформированные систематические представления о основах технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения, методы управления; основах безопасности технологических процессов в нефтяной промышленности.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основах технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения, методы управления; основах безопасности технологических процессов в нефтяной промышленности.	Неполные представления о основах технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения, методы управления; основах безопасности технологических процессов в нефтяной промышленности.	Фрагментарные представления о основах технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения, методы управления; основах безопасности технологических процессов в нефтяной промышленности.
		Уметь: использовать знания при решении задач по обеспечению безопасности технологических процессов.	Сформированное умение классифицировать риски, оценивать на этапе строительства скважин; определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение классифицировать риски, оценивать на этапе строительства скважин; определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.	В целом успешное, но не систематическое умение классифицировать риски, оценивать на этапе строительства скважин; определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.	Фрагментарное умение классифицировать риски, оценивать на этапе строительства скважин; определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов.
		Владеть: навыками выполнения проектирования регламента с учетом предупреждения технологического риска при бурении.	Успешное и систематическое владение навыками выполнения отдельных элементов заданий с учетом предупреждения технологического риска при бурении с учетом обеспечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнения отдельных элементов заданий с учетом предупреждения технологического риска при бурении с учетом	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнения отдельных элементов заданий с учетом предупреждения технологического риска при бурении с учетом обеспечения	Фрагментарное владение навыками выполнения отдельных элементов заданий с учетом предупреждения технологического риска при бурении с учетом обеспечения безопасности процессов

			безопасности процессов	обеспечения безопасности процессов	безопасности процессов	
	ПК-5 Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Знать:** в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Сформированные систематические представления о основах принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основах принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Неполные представления о основах принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Фрагментарные представления о основах принципов рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		Уметь: применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Сформированное умение применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое умение применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Фрагментарное умение применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
		Владеть: навыками применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Успешное и систематическое владение способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	В целом успешное, но не систематическое владение способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Фрагментарное владение способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды
	ПК-6 способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	**Знать:** - распределение обязанностей меж-ду персоналом производственных подразделений, а также между пер-соналом производ-ственных	Сформированные систематические представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Неполные представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации	Фрагментарные представления о основных методах, способах и средствах получения, хранения, переработки информации

		подраз-делений и сервис-ных подразделений подрядчиков при выполнении техно-логических про-цессов нефтегазо-вого производства;				
		Уметь: - обеспечивать вы-полнение подряд-ными организаци-ями проектных ре-шений по техноло-гическим процес-сам нефтегазового производства;	Сформированное умение анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	В целом успешное, но не систематическое умение анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию	Фрагментное умение анализировать, систематизировать и обобщать техническую информацию
		Владеть: - информацией о перечне работ, за-крепленных за конкретными под-рядными, в т.ч. сервисными орга-низациями, о буро-вом, нефтегазо-промысловом и вспомогательном оборудовании, а также об оборудо-вании магистраль-ных газонефтепро-водов, ПХГ, хра-нилищ нефти и нефтепродуктов	Успешное и систематическое владение основными методами переработки информации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными методами переработки информации	В целом успешное, но не систематическое владение основными методами переработки информации	Фрагментарное владение основными методами переработки информации
	ПК-7 Способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной	**Знать:** основные технологии капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин - порядок проведения операций,	Сформированные систематические представления об основных технологиях капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы основных технологий капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта	Неполные представления о основных технологиях капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин	Фрагментарные представления о основных технологиях капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин

	продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	технологические схемы расстановки оборудования	скважин	скважин		
		Уметь: подбирать оборудование, механизмы и инструменты для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин -организовывать мероприятия по технике безопасности, способность проводить технологические операции	Сформированные систематические представления подбирать оборудование, механизмы и инструменты для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы подборке оборудования, механизмов и инструментов для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин	Неполные представления о подборке оборудования, механизмов и инструментов для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин	Фрагментарные представления о подборке оборудования, механизмов и инструментов для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин
		Владеть: навыками и методами заполнения технологической и организационной документации для проведения ремонтных работ	Сформированные систематические представления методов и приемов обслуживания и капитального ремонта скважин	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы методов и приемов обслуживания и капитального ремонта скважин	Неполные представления о методах и приемах обслуживания и капитального ремонта скважин	Фрагментарные представления о методамах и приемах обслуживания и капитального ремонта скважин
	ПК-8 Способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Знать:** технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Сформированные систематические представления о технических работах в соответствии с технологическим регламентом	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о технических работах в соответствии с технологическим регламентом	Неполные представления о технических работах в соответствии с технологическим регламентом	Фрагментарные представления о технических работах в соответствии с технологическим регламентом
		Уметь: выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Сформированное умение выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	В целом успешное, но не систематическое использование умений выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Фрагментарное использование умений выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом
		Владеть: навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Успешное и систематическое владение навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Фрагментарное владение навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом

				регламентом		
	ПК-9 Способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добытие нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** об основных требованиях к буровой установке в целом и к отдельным исполнительным машинам и механизмам в ее составе; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией	Сформированные систематические представления об основных требованиях к буровой установке в целом и к отдельным исполнительным машинам и механизмам в ее составе; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных требованиях к буровой установке в целом и к отдельным исполнительным машинам и механизмам в ее составе; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией	Неполные представления об основных требованиях к буровой установке в целом и к отдельным исполнительным машинам и механизмам в ее составе; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией	Фрагментарные представления об основных требованиях к буровой установке в целом и к отдельным исполнительным машинам и механизмам в ее составе; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией
		Уметь: оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин	Сформированное умение оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин	В целом успешное, но не систематическое умение оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин	Фрагментарное умение оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин

		Владеть: основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	Успешное и систематическое владение основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	В целом успешное, но не систематическое владение основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	Фрагментарное владение основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.
	ПК-10 Способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	**Знать:** основные технологии бурения нефтяных и газовых скважин; назначение и область применения геонавигации в бурении	Сформированные систематические представления об основных технологиях бурения нефтяных и газовых скважин ; - назначении и области применения геонавигации в бурении	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных технологиях бурения нефтяных и газовых скважин ; - назначении и области применения геонавигации в бурении	Неполные представления об основных технологиях бурения нефтяных и газовых скважин ; - назначении и области применения геонавигации в бурении	Фрагментарные представления об основных технологиях бурения нефтяных и газовых скважин ; - назначении и области применения геонавигации в бурении
		Уметьподбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины	Сформированное умение подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины	В целом успешное, но не систематическое умение выполнять чертежи деталей и элементов конструкций с использованием стандартных средств автоматизации проектирования	Фрагментарное подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины
		Владеть: навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	Успешное и систематическое владение навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	Фрагментарное владение навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования
	ПК-11 Способностью оформлять	**Знать:** технологическую и техническую	Сформированные систематические	Сформированные, но содержащие отдельные	Неполные представления о	Фрагментарные представления о

	технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	представления о технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	пробелы представления о технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	технологической и технической документации по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
		Уметь: оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Сформированное умение оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	В целом успешное, но не систематическое использование умений оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Фрагментарное использование умений оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
		Владеть: навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Успешное и систематическое владение навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	В целом успешное, но не систематическое владение навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Фрагментарное владение навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования
	ПК-12 Готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** новое оборудование, опытные образцы, отработку новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Сформированные систематические представления о новых оборудованиях, опытных образцах, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о новых оборудованиях, опытных образцах, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Неполные представления о новых оборудованиях, опытных образцах, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Фрагментарные представления о новых оборудованиях, опытных образцах, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.
		Уметь: участвовать в испытании нового	Сформированное умение участвовать в	В целом успешное, но содержащее отдельные	В целом успешное, но не систематическое	Фрагментарное использование умений

		оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	пробелы использование умений участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	использование умений участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.
		Владеть: навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Успешное и систематическое владение навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	В целом успешное, но не систематическое владение навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Фрагментарное владение навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.
	ПК-13 Готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** требования к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин**;** требования к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным участком; требования к технологии строительства боковых стволов; порядок производства работ по	Сформированные систематические представления о: - требованиях к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин - требованиях к конструкции боковых стволов скважин с	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы о -требованиях к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин - требованиях к конструкции боковых стволов скважин с	Неполные представления о - требованиях к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин - требованиях к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным участком.	Фрагментарные представления о -требованиях к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин - требованиях к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным

		бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	горизонтальным участком. - требованиях к технологии строительства боковых стволов. - порядке производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	горизонтальным участком. - требованиях к технологии строительства боковых стволов. - порядке производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	- требованиях к технологии строительства боковых стволов. - порядке производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	участком. - требованиях к технологии строительства боковых стволов. - порядке производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин
		Уметь: производить выбор скважин для забуривания боковых стволов**;** подбирать оборудование для строительства боковых стволов**;** подобрать конструкцию забоя боковых стволов	Сформированное умение производить выбор скважин для забуривания боковых стволов - подбирать оборудование для строительства боковых стволов - подобрать конструкцию забоя боковых стволов.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение производить выбор скважин для забуривания боковых стволов - подбирать оборудование для строительства боковых стволов - подобрать конструкцию забоя боковых стволов.	В целом успешное, но не систематическое умение производить выбор скважин для забуривания боковых стволов - подбирать оборудование для строительства боковых стволов - подобрать конструкцию забоя боковых стволов.	Фрагментарное умение производить выбор скважин для забуривания боковых стволов - подбирать оборудование для строительства боковых стволов - подобрать конструкцию забоя боковых стволов.
		Владеть: навыками выборов технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	Успешное и систематическое владение навыками выборов технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками выборов технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и	В целом успешное, но не систематическое владение навыками выборов технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	Фрагментарное владение навыками выборов технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций

			аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	при реконструкции и восстановлении скважин	при реконструкции и восстановлении скважин
	ПК-14 Способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** методики проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования; необходимую технику при освоении и глушении скважины; необходимую технику при выполнении экспресс-методов ремонта скважины;	Сформированные систематические представления об основных методиках проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования. - необходимой технике при освоении и глушении скважины. - необходимой технике при выполнении экспресс-методов ремонта скважины	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных методиках проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования. - необходимой технике при освоении и глушении скважины. - необходимой технике при выполнении экспресс-методов ремонта скважины.	Неполные представления о об основных методиках проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования. - необходимой технике при освоении и глушении скважины. - необходимой технике при выполнении экспресс-методов ремонта скважины	Фрагментарные представления о об основных методиках проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования. - необходимой технике при освоении и глушении скважины. - необходимой технике при выполнении экспресс-методов ремонта скважины
		Уметь: проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола.	Сформированное умение проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола.	В целом успешное, но не систематическое умение проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола.	Фрагментарное умение проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола.
		Владеть: навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; навыками работы с	Успешное и систематическое владение - навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ. - навыками работы с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение - навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ. - навыками работы с	В целом успешное, но не систематическое владение - навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ. - навыками работы с	Фрагментарное владение - навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ. - навыками работы с оборудованием и

		оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины	оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; - навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; - навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; - навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	техникой при проведении процесса освоения скважины; - навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.
	ПК-15 Способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** требования нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин.	Сформированные систематические представления о требованиях нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о требованиях нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин.	Неполные представления о требованиях нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин.	Фрагментарные представления о требованиях нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин.
		Уметь: определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин.	Сформированное умение определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы использование умений определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин.	В целом успешное, но не систематическое использование умений определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин.	Фрагментарное использование умений определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин.
		Владеть: основами рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства скважин.	Успешное и систематическое владение знаниями об основных основах рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение знаниями об основных основах рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства	В целом успешное, но не систематическое владение знаниями об основных основах рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства	Фрагментарное владение знаниями об основных основах рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства скважин

			скважин	скважин	скважин	
	ПК-23 Способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	**Знать:** основные поисковые и информационные системы для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин; отечественные и зарубежные геонавигационные системы	Сформированные систематические представления об основных поисковых и информационных системах для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении. - особенностях технологии бурения наклонно-направленных скважин - забойных компоновках при бурении наклонно-направленных скважин. -отечественных и зарубежных геонавигационных системах	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления об основных поисковых и информационных системах для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении. - особенностях технологии бурения наклонно-направленных скважин - забойных компоновках при бурении наклонно-направленных скважин. -отечественных и зарубежных геонавигационных системах	Неполные представления об основных поисковых и информационных системах для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении. - особенностях технологии бурения наклонно-направленных скважин - забойных компоновках при бурении наклонно-направленных скважин. -отечественных и зарубежных геонавигационных системах	Фрагментарные представления об основных поисковых и информационных системах для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении. - особенностях технологии бурения наклонно-направленных скважин - забойных компоновках при бурении наклонно-направленных скважин. -отечественных и зарубежных геонавигационных системах
		Уметь: подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; анализировать особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при	Сформированное умение подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении -анализировать особенности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении	В целом успешное, но не систематическое умение подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении -анализировать особенности технологии	Фрагментарное умение подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении -анализировать особенности

		бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы	технологии бурения наклонно-направленных скважин, забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы	-анализировать особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин, забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы	бурения наклонно-направленных скважин, забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы	технологии бурения наклонно-направленных скважин, забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы
		Владеть: навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	Успешное и систематическое владение навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	В целом успешное, но не систематическое владение навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	Фрагментарное владение навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин
	ПК-24 Способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	**Знать:** физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Сформированные систематические представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Неполные представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Фрагментарные представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
		Уметь: использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной	Сформированное умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать физико-математический аппарат для решения	В целом успешное, но не систематическое умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач,	Фрагментарное умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач,

		деятельности	возникающих в ходе профессиональной деятельности	расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	возникающих в ходе профессиональной деятельности	возникающих в ходе профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Успешное и систематическое владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Фрагментарное владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
	ПК-25 Способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Знать:** физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Сформированные систематические представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Неполные представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Фрагментарные представления о физико-математических аппаратах для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
		Уметь: использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Сформированное умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	В целом успешное, но не систематическое умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Фрагментарное умение использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности
		Владеть: навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной	Успешное и систематическое владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических	В целом успешное, но не систематическое владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач,	Фрагментарное владение навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач,

		деятельности	аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	возникающих в ходе профессиональной деятельности	возникающих в ходе профессиональной деятельности
	ПК-26 Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических	**Знать:** основы выполнения экспериментальных исследований течения жидкости на стенде ИНГБ; программы промывки на тренажере АМТ 231	Сформированные систематические представления о экспериментальных исследованиях течения жидкости на стенде ИНГБ; о программе промывки на тренажере АМТ 231	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы представления о экспериментальных исследованиях течения жидкости на стенде ИНГБ; о программе промывки на тренажере АМТ 231	Неполные представления о экспериментальных исследованиях течения жидкости на стенде ИНГБ; о программе промывки на тренажере АМТ 231	Фрагментарные представления о экспериментальных исследованиях течения жидкости на стенде ИНГБ; о программе промывки на тренажере АМТ 231
		Уметь: обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы; реализовать работу на тренажере АМТ231	Сформированное умение обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы, реализовать работу на тренажере АМТ231	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы, реализовать работу на тренажере АМТ231	В целом успешное, но не систематическое умение обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы, реализовать работу на тренажере АМТ231	Фрагментарное умение обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы, реализовать работу на тренажере АМТ231
		Владеть: навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов. -навыками работы на тренажере	Успешное и систематическое владение навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов, навыками работы на тренажере	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов, навыками работы на тренажере	В целом успешное, но не систематическое владение навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов, навыками работы на тренажере	Фрагментарное владение навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов, навыками работы на тренажере

3.Содержание оценочных средств

3.1.1. Порядок проведения

По результатам практики обучающийся составляет отчет о выполнении работы в соответствии с программой практики, индивидуальным заданием и рабочим графиком (планом), свидетельствующий о закреплении знаний, умений, приобретении практического опыта, освоении общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, определенных образовательной программой, с описанием решения задач практики.

Отчет по практике является основным документом обучающегося, отражающим выполненную работу во время практики, приобретенные им компетенции.

Подведение итогов практики проводится в форме защиты Отчета по практике.

3.1.2. Критерии оценивания

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении преддипломной практики полностью отражает задание по практике, содержит необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы;

- ответы обучающегося на вопросы при защите показывают глубокое усвоение программного материала, логически стройное его изложение, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами, отраженными в Отчете;

- обучающийся способен продемонстрировать умение связать теорию с возможностями ее применения на практике, навыки свободного решения поставленных задач и обоснования принятого решения, владение методологией и методиками исследований;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 86 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «4» и «5».

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении преддипломной практики полностью отражает задание по практике, содержит необходимые материалы для подготовки выпускной квалификационной работы;

- в ходе ответов на вопросы при защите допущены неточности. Ответы носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами, подтвержденные материалами Отчета по практике;

- обучающийся способен правильно применять теоретические положений при решении вопросов и задач, умеет выбирать конкретные методы решения сложных задач, используя методы сбора, расчета, анализа, классификации, интерпретации данных, самостоятельно применяя математический и статистический аппарат;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 71 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «4» и «5».

Баллы в интервале 55-70% от максимальных ставятся, если:

- отчет о прохождении преддипломной практики не полностью отражает задание по практике, содержит недостаточно материалов, необходимых для

подготовки выпускной квалификационной работы;

- ответы обучающегося на вопросы при защите носят поверхностный характер, показывают знание только основного материала, не раскрывают до конца сущности вопроса, слабо подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, научными концепциями и методиками, выводами и расчетами из работы, показывают недостаточную самостоятельность и глубину изучения проблемы обучающимся;

- обучающийся демонстрирует только умение решать простые задачи на основе базовых знаний и заданных алгоритмов действий, испытывает затруднения при решении практических задач;

- уровень сформированности заявленных компетенций по 55 и более % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «3»-«5».

Баллы в интервале 0-54% от максимальных ставятся, если

- отчет о прохождении преддипломной практики выполнен с нарушением целевой установки задания по практике и не отвечает предъявляемым требованиям, в оформлении имеются отступления от стандарта, содержит недостаточно материалов, необходимых для подготовки выпускной квалификационной работы;

- уровень сформированности заявленных компетенций менее чем по 55 % дескрипторов (знаний, умений и владений пункта 2 ФОС) оценивается на уровнях «3»-«5».

Такой Отчет возвращается обучающемуся на доработку. Доработанный Отчет должен быть вновь представлен руководителю практики в срок не позднее 10-го дня после срока окончания преддипломной практики. Если доработка не улучшила качества Отчета или не была произведена, то Отчет не допускается к защите, а в ведомость проставляется оценка «неудовлетворительно».

Доработанный и допущенный к защите Отчет после процедуры защиты оценивается в обычном порядке (см. выше).

3.1.3 Содержание оценочного средства

Отчет по практике должен содержать:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Во введение должны быть отражены: место, время (срок) и цель прохождения практики.

В основную часть отчета необходимо включить: описание организации работы в процессе практики, описание выполненной работы по разделам программы практики, описание практических задач, решаемых обучающимся за время прохождения практики.

Заключение должно содержать: описание знаний, умений и навыков (компетенций) приобретенных обучающимся в период практики, предложения и рекомендации обучающегося, сделанные в ходе практики.

К отчету прилагаются:

- индивидуальное задание;
- дневник практиканта;
- путевка студента-практиканта с индивидуальным заданием (при прохождении практики в профильной организации);
- заверенный отзыв руководителя по практике от организации при прохождении практики в профильной организации).

Общие требования к отчету о практике:

- логическая последовательность и четкость изложения материала;
- краткость и точность формулировок, исключающих возможность неоднозначного толкования;
- убедительность аргументации;
- конкретность изложения материала и результатов работы;
- информационная выразительность;
- достоверность;
- достаточность и обоснованность выводов.

Требования к содержанию и структуре отчета представлены в методических указаниях:

Хузина Л.Б., Голубь С.И.Преддипломная практика. Методические указания по проведению преддипломной практики для бакалавров направления 21.03.01 «Нефтегазовое дело» направленность (профиль) программы «Бурение нефтяных и газовых скважин» очной и заочной форм обучения - Альметьевск: АГНИ, 2017

Примерное содержание индивидуального задания для прохождения преддипломной практики:

1. Полностью подписанное задание на выпускную квалификационную работу консультантами:

-по технологической части (расчётная часть)

-по разделам «Буровые технологические жидкости при бурении нефтяных скважин в осложненных условиях», «Безопасность и экологичность проекта»

-по нормоконтролю

по профилирующему разделу – руководитель выпускной квалификационной работы.

2. Материал по УНИРС

3. 1-ый вариант выпускной квалификационной работы согласно выданному заданию на выпускную квалификационную работу

4. ГТН (копию)

5. Подписанный календарный график работы по разделам на выпускную квалификационную работу

6. Презентация по теме УНИРС (в электронном и бумажном носителях)

Примерные вопросы к защите Отчета:

Проверяемая компетенция	Примерные вопросы
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	Какие существуют методы познания явлений и процессов?

ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	Какие существуют факторы и механизмы исторических изменений?
ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	Назовите инструменты микро и макроэкономики.
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	Какие правовые знания существуют в различных сферах деятельности?
ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия	Каковы основы публичного выступления на иностранном языке?
ОК-6 Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Каковы правила поведения работы в команде?
ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	Какие функции и особенности работы нефтегазового производства?
ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Назовите средства восстановления организма и повышения его работоспособности.
ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Какие приемы первой помощи Вы знаете?
ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	Какие основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации существуют?
ОПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и	Назовите основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности.

моделирования, теоретического и экспериментального исследования	
ОПК-3 Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	Расскажите о видах и типах алгоритмов.
ОПК-4 Способностью Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	Назовите задачи предприятий нефтегазового комплекса.
ОПК-5 Способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Какими навыками нужно обладать для составления и оформления научно-технической и служебной документации?
ОПК-6 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Какими навыками решения стандартных задач профессиональной деятельности должен обладать сотрудник?
ПК-1 Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	Каким является процессный подход в практической деятельности?
ПК-2 Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	Назовите технико-экономические показатели КРС.
ПК-3 Способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Каков состав оборудования и основных параметров буровой установки?

ПК-4 Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	Назовите основы технологических рисков при бурении скважин.
ПК-5 Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Какие существуют принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды?
ПК-6 Способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	Какие основные методы метрологии и стандартизации в нефтегазовом производстве?
ПК-7 Способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Какой порядок проведения операции, технологической схемы расстановки оборудования?
ПК-8 Способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Какие проводят технические работы в соответствии с технологическим регламентом?
ПК-9 Способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыча нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Какие требования к буровой установке в целом?
ПК-10 Способностью участвовать в исследовании технологических процессов, совершенствовании технологического оборудования и реконструкции производства	Опишите компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины .
ПК-11 Способностью оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	Какими навыками оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования Вы обладаете?

ПК-12 Готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Расскажите о реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.
ПК-13 Готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Каковы требования к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин
ПК-14 Способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Какая техника необходима при освоении и глушении скважины?
ПК-15 Способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	Какие требования нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин?
ПК-23 Способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	Назовите особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин.

ПК-24 Способностью планировать и проводить необходимые эксперименты, обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	Расскажите об обработке с использованием прикладных программных продуктов.
ПК-25 Способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Какой физико-математический аппарат используется для решения расчетно-аналитических задач?
ПК-26 Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических	Расскажите о программе промывки на тренажере АМТ-231.

3.2. Зачет с оценкой.

Оценка знаний и сформированности компетенций обучающегося осуществляется с учетом оценки за работу в процессе прохождения преддипломной практики **до 50 баллов** и по результатам оценки знаний в ходе защиты отчетных документов **до 50 баллов**.

Работа обучающегося во время прохождения преддипломной практики оценивается не более чем на 50 баллов, из них оценивается:

- *качество работы обучающегося в процессе* преддипломной *практики* (регулярное посещение базы практики, своевременность предоставления всех элементов отчета, соблюдение распорядка дня и трудовой дисциплины, соблюдение требований охраны труда и техники безопасности, ведение дневника практики) - **до 20 баллов**;

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, своевременно предоставляет все элементы отчета, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики каждый день.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, предоставляет некоторые элементы отчета с опозданием, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- регулярно посещает базу практики, несвоевременно предоставляет все элементы отчета, соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, соблюдает требования охраны труда и техники безопасности, ведет дневник практики не каждый день.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- нерегулярно посещает базу практики, несвоевременно предоставляет все элементы отчета, не всегда соблюдает распорядок дня и трудовую дисциплину, требования охраны труда и техники безопасности, не ведет дневник практики.

- *уровень выполнения индивидуального задания* - ***до 30 баллов***.

Баллы в интервале 86-100% от максимальных ставятся, если обучающийся:

- задание выполнено в полном объеме, присутствуют все элементы отчета по заданию, оформление отчета по заданию соответствует требованиям. Продемонстрирован высокий уровень знаний, умений и владений в области нефтегазового дела в рамках преддипломной практики.

Баллы в интервале 71-85% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует требованиям. Продемонстрирован хороший уровень знаний, умений и владений в области нефтегазового дела в рамках преддипломной практики.

Баллы в интервале 56-70% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует не всем требованиям, отсутствуют некоторые элементы отчета. Продемонстрирован низкий уровень знаний, умений и владений в области нефтегазового дела в рамках преддипломной практики.

Баллы в интервале 0-55% от максимальных ставятся, если:

- оформление отчета по заданию соответствует не всем требованиям, отсутствуют некоторые элементы отчета. Обучающийся не владеет базовыми знаниями в области нефтегазового дела в рамках преддипломной практики.

4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций

В ГБОУ ВО АГНИ действует балльно-рейтинговая система оценки знаний обучающихся.

Оценка знаний и сформированности компетенций обучающегося осуществляется с учетом оценки за работу в процессе прохождения преддипломной практики **до 50 баллов** и по результатам оценки знаний в ходе защиты Отчета **до 50 баллов**.

В соответствии с Учебным планом направления подготовки 21.03.01 – Нефтегазовое дело по Преддипломной практике предусмотрен **зачет с оценкой**.

Критерии оценивания практики

№ п/п	Наименование этапа (раздела) практики	Максимальное количество баллов
Текущий контроль		**50**
1	Подготовительный	10
2	Производственный	20
3	Аналитический	20
Защита отчета		**50**
1	Теоретические вопросы	25

2	Качество оформления отчета	5
3	Наличие выводов, рекомендаций	20
Общая оценка		**100**

Для получения зачета с оценкой общая сумма баллов (за дисциплинарные модули и экзамен) должна составлять от 55 до 100 баллов (см. шкалу перевода рейтинговых баллов).

Шкала перевода рейтинговых баллов

Общее количество набранных баллов	оценка
55-70	**3** (удовлетворительно)
71-85	**4** (хорошо)
86-100	**5** (отлично)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

АННОТАЦИЯ
ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Направление подготовки 21.03.01 **Нефтегазовое дело**

Направленность(профиль) **Бурение нефтяных и газовых скважин**

Вид практики	Преддипломная практика
Тип практики	Преддипломная практика
Способы проведения практики	Стационарная, выездная
Формы проведения практики	Для проведения практики в календарном учебном графике выделяется непрерывный период учебного времени, свободный от других видов учебной деятельности
Место практики в структуре ОПОП ВО	**Б2.П.1** учебная практика относится к блоку Б2 «Практики» учебного плана бакалавров и является обязательной к прохождению. Осваивается на 4 курсе во 8 семестре.
Объем преддипломной практики в зачетных единицах и ее продолжительность в академических часах, в том числе количество часов, отводимых на контактную работу	Зачетных единиц по учебному плану: **4,5/4/4** ЗЕ Часов по учебному плану: **162/144/144** ч. Контактная работа обучающихся с преподавателем: **162**ч. Иная форма работы: 160 ч.
Разделы (этапы) практики	1. Подготовительный 2. Технико-технологический 3. Аналитический 4. Отчетный
Форма промежуточной аттестации	**Зачет с оценкой** в 8 семестре[1]/ на 5 курсе[2]/ на 4 курсе[3].

[1] Очная форма обучения
[2] Заочная форма обучения (5 лет)
[3] Заочная форма обучения (СПО)

Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики

Оцениваемые компетенции (код, наименование)	Планируемые результаты обучения при прохождении практики	Наименование оценочного средства
ОК-1 Способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции	**Знать:** методы познания явлений и процессов; основные философские понятия и категории, в их логической целостности и последовательности; **Уметь:** выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи объектов и процессов; использовать основные философские категории для характеристики мировоззренческих проблем;	Зачет с оценкой, отчет

	формулировать свою мировоззренческую позицию при рассмотрении мировоззренческих проблем **Владеть:** умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений; навыками соотнесения базовых философских категорий с соответствующими сферами бытия человека и предметно-проблемной деятельности; навыками использования базовых философских категорий при рассмотрении философских и мировоззренческих проблем.	
ОК-2 Способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции	**Знать:** закономерности и этапы исторического процесса, основные исторические факты, даты, события и процессы отечественной истории в контексте мировой истории; **Уметь:** критически воспринимать, анализировать и оценивать историческую информацию, факторы и механизмы исторических изменений; **Владеть:** навыками анализа причинно-следственных связей в развитии российского государства и общества, места человека в историческом процессе и политической организации общества, уважительного и бережного отношения к историческому наследию и культурным традициям России.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-3 Способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** сущность, функции, структуру рынка, закономерности экономического поведения производителя и потребителя, цели и инструменты микро и макроэкономики; механизмы функционирования рынка, поведение потребителя и фирм на рынке, факторные рынки, мировое хозяйство. **Уметь:** использовать экономический инструментарий	Зачет с оценкой, отчет

	для анализа внешней и внутренней среды бизнеса (организации); анализировать ситуацию на микро и макроуровне; применять методы и средства познания для решения поставленных задач; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций на микроуровне, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты; использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности **Владеть:** законами функционирования рыночного механизма и социальными проблемами рыночной экономики; многообразием экономических процессов в современном мире, их связью с другими процессами, происходящими в обществе	
ОК-4 Способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности	**Знать:** правовые нормы действующего законодательства, регулирующие отношения в различных сферах деятельности. **Уметь:** использовать нормативно-правовые знания в различных сферах деятельности. **Владеть:** навыками анализа нормативных актов, поиска, интерпретации и применения необходимых норм в повседневной жизни и профессиональной деятельности.	Зачет с оценкой, отчет
ОК-5 Способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействи	**Знать:** основные правила построения устной и письменной речи; основную терминологию и языковые конструкции на английском языке по профилю обучения и основные правила техники перевода; основы публичного выступления на иностранном языке, правила речевого этикета и ведения диалога, законы композиции и стиля, приемы убеждения. **Уметь:** логически верно, аргументировано и ясно строить устную и письменную речь; составлять аннотации и	Зачет с оценкой, отчет

я	письменные сообщения на английском языке с использованием информационных и справочных материалов на английском языке; осуществлять устный обмен информацией при устных контактах в ситуациях повседневного общения, при обсуждении проблем страноведческого, общенаучного и общетехнического характера, а также при представлении результатов научной работы включая использование мультимедийных средств. **Владеть:** навыками письменной фиксации информации; навыками и приемами составления плана сообщения и аннотирования; навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.	
ОК-6 Способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	**Знать:** правила поведения работы в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Уметь:** работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия **Владеть:** навыками работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия	Зачет с оценкой, отчет
ОК-7 Способностью к самоорганизации и самообразованию	**Знать:** функции и особенности работы нефтегазового производства **Уметь:** подготавливать отчеты на основе самостоятельного анализа информации из различных источников **Владеть:** сведениями о деятельности нефтегазовой отрасли, навыками написания технического текста	Зачет с оценкой, отчет
ОК-8 Способностью использовать методы и средства физической культуры для	**Знать:** основные понятия теории физического воспитания и здорового образа жизни; основные методы и средства физического воспитания; построение учебно-тренировочного занятия и	Зачет с оценкой, отчет

обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	особенности проведения его; способы контроля и оценки физического развития и подготовленности; влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболевания и вредных привычек; **Уметь:** выбирать необходимые средства и методы физического воспитания для достижения необходимого уровня физической подготовки; применять на практике физические упражнения для профилактики профессиональных заболеваний; самостоятельно составлять комплексы ОРУ; применять методы самоконтроля за функциональным состоянием организма; **Владеть:** основами средств и методов физического воспитания для укрепления здоровья; средствами и методами физического воспитания для достижения должного уровня физической подготовленности в профессиональной деятельности; самостоятельно проводить комплексы ОРУ; средствами восстановления организма и повышения его работоспособности.	
ОК-9 Способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	**Знать:** приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **Уметь:** использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций **Владеть:** навыками использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-1 Способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и	**Знать:** основные методы, способы и средства получения, хранения, переработки информации **Уметь**: анализировать, систематизировать и обобщать	Зачет с оценкой, отчет

анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий	техническую информацию **Владеть**: основными методами переработки информации	
ОПК-2 Способностью использовать основные законы естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	**Знать:** основные законы естественнонаучных дисциплин; классификацию экологических факторов, основные экологические законы **Уметь:** использовать основные законы окружающей среды в профессиональной деятельности; применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования для решения экологических задач **Владеть:** навыками и методами защиты окружающей среды от антропогенных воздействий в профессиональной деятельности на основе использования основных законов естественнонаучных дисциплин, применения методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-3 Способностью понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы,	**Знать:** понятия и теоретические основы информатики, различные виды и типы алгоритмов, основы теории кодирования; методы вычисления объема информации, методы обеспечивающие информационную безопасность; основы алгебры логики; защиту профессиональной информации в MS OFFICE и в глобальной сети. **Уметь**: проводить анализ методов оценивания и выбора современных информационных технологий для решения задач безопасности	Зачет с оценкой, отчет

возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	хранения информации; **Владеть**: программным обеспечением для безопасной работы с профессиональной информацией; программным обеспечением для безопасной работы в сети Интернет	
ОПК-4 Способностью Владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, работать с компьютером как средством управления информацией	**Знать:** структуру и задачи предприятий нефтегазового комплекса **Уметь**: эффективно работать индивидуально, демонстрировать ответственность за результаты работы **Владеть**: способами получения профессиональных знаний на основе использования оригинальных источников, в том числе электронных из разных областей общей и профессиональной структуры	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-5 Способностью составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	**Знать:** научно-техническую и служебную документацию **Уметь:** составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию **Владеть:** навыками составлять и оформлять научно-техническую и служебную документацию	Зачет с оценкой, отчет
ОПК-6 Способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных	**Знать:** стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Уметь:** решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности **Владеть:** навыками решения	Зачет с оценкой, отчет

технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	
ПК-1 Способностью применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	**Знать:** процессный подход в практической деятельности, теорию и практику **Уметь:** применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику **Владеть:** навыками применять процессный подход в практической деятельности, сочетать теорию и практику	Зачет с оценкой, отчет
ПК-2 Способностью осуществлять и корректировать технологические процессы при строительстве, ремонте и эксплуатации скважин различного назначения и профиля ствола на суше и на море, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** технические характеристики и показатели отечественных и зарубежного оборудования, применяемого при освоении и глушении скважин; виды ремонтно-восстановительных работ; водоизоляционные работы **Уметь:** корректировать технологические процессы при освоении и глушении скважин; производить расчет глушения скважины; определять технико-экономические показатели КРС: **Владеть:** навыками расчёта глушения скважины; навыками проверки соответствия технологических процессов при освоении и глушении скважин нормативным документам	Зачет с оценкой, отчет
ПК-3 Способностью эксплуатировать и обслуживать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции восстановлени и нефтяных и	**Знать:** состав оборудования и основных параметров буровой установки, характер нагружения исполнительных машин, механизмов и сооружений буровой установки в процессе выполнения технологических операций при строительстве скважины **Уметь:** выполнять расчеты по определению режимных параметров работы бурового оборудования, его выбору применительно к различным условиям строительства скважин.	Зачет с оценкой, отчет

газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Владеть:** навыками решения задач, связанных с выбором исполнительных машин, механизмов буровой установки в целом и их эксплуатацией, исходя из достижения оптимальных технико-экономических показателей использования бурового оборудования	
ПК-4 Способностью оценивать риски и определять меры по обеспечению безопасности технологических процессов в нефтегазовом производстве	**Знать:** основы технологических рисков при бурении скважин, причины их возникновения. Применение знаний при выполнении самостоятельной практической работы с учетом требований безопасности технологических процессов. **Уметь:** использовать знания при решении задач по обеспечению безопасности технологических процессов. **Владеть:** навыками выполнения проектирования регламента с учетом предупреждения технологического риска при бурении.	Зачет с оценкой, отчет
ПК-5 Способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	**Знать:** в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Уметь:** применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды **Владеть:** навыками применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды	Зачет с оценкой, отчет
ПК-6 способностью обоснованно применять методы метрологии и стандартизации	**Знать:** - распределение обязанностей между персоналом производственных подразделений, а также между персоналом производственных подразделений и сервисных подразделений подрядчиков при выполнении технологических процессов	Зачет с оценкой, отчет

	нефтегазового производства; **Уметь:** - обеспечивать выполнение подрядными организациями проектных решений по технологическим процес-сам нефтегазового производства; **Владеть:** - информацией о перечне работ, за-крепленных за конкретными под-рядными, в т.ч. сервисными орга-низациями, о буро-вом, нефтегазо-промысловом и вспомогательном оборудовании, а также об оборудо-вании магистраль-ных газонефтепро-водов, ПХГ, хра-нилищ нефти и нефтепродуктов	
ПК-7 Способностью обслуживать и ремонтировать технологическое оборудование, используемое при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** основные технологии капитального ремонта скважин; технические характеристики и экономические показатели отечественных и зарубежных технологий капитального ремонта скважин - порядок проведения операций, технологические схемы расстановки оборудования **Уметь:** подбирать оборудование, механизмы и инструменты для ведения конкретных работ капитального ремонта скважин -организовывать мероприятия по технике безопасности, способность проводить технологические операции **Владеть:** навыками и методами заполнения технологической и организационной документации для проведения ремонтных работ	Зачет с оценкой, отчет
ПК-8 Способностью выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	**Знать:** технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Уметь:** выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом **Владеть:** навыками выполнять технические работы в соответствии с технологическим регламентом	Зачет с оценкой, отчет

ПК-9 Способностью осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием технологическо го оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлени и нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородно го сырья	**Знать:** об основных требованиях к буровой установке в целом; принципиальных конструктивных решениях, конструкциях, кинематических и технологических связях между основными и вспомогательными исполнительными механизмами буровой установки, при выполнении технологических операций, связанных с углублением скважины в соответствии с ее проектной конструкцией **Уметь:** оценивать техническое состояние исполнительных механизмов с позиций их соответствия технологическим параметрам операций, выполняемых на различных этапах строительства скважин **Владеть:** основными правилами, методами и средствами монтажа бурового оборудования на точке бурения при строительстве нефтяных и газовых скважин.	Зачет с оценкой, отчет
ПК-10 Способностью участвовать в исследовании технологически х процессов, совершенствов ании технологическо го оборудования и реконструкции производства	**Знать:** основные технологии бурения нефтяных и газовых скважин; назначение и область применения геонавигации в бурении **Уметь:** подбирать компоновку низа бурильной колонны для различных участков скважины **Владеть:** навыками **у**правления траекторией ствола бурящейся наклонной скважины на базе геонавигационного оборудования	Зачет с оценкой, отчет
ПК-11 Способностью оформлять технологическу ю и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопром ыслового оборудования	**Знать:** технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования **Уметь:** оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования **Владеть:** навыками оформлять технологическую и техническую	Зачет с оценкой, отчет

	документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	
ПК-12 Готовностью участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** новое оборудование, опытные образцы, отработку новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Уметь:** участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин. **Владеть:** навыками участвовать в испытании нового оборудования, опытных образцов, отработке новых технологических режимов при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин.	Зачет с оценкой, отчет
ПК-13 Готовностью решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлении нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке	**Знать:** требования к выбору скважин для бурения из них боковых стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин**;** требования к конструкции боковых стволов скважин с горизонтальным участком; требования к технологии строительства боковых стволов; порядок производства работ по бурению бокового ствола стволов с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин **Уметь:** производить выбор скважин для забуривания боковых стволов**;** подбирать	Зачет с оценкой, отчет

скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	оборудование для строительства боковых стволов**;** подобрать конструкцию забоя боковых стволов. **Владеть:** навыками выборв технологической схемы забуривания бокового ствола с учётом предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций при реконструкции и восстановлении скважин	
ПК-14 Способностью проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования, используемого при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлени и нефтяных и газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	**Знать:** методики проведения текущего и капитального ремонта технологического оборудования; необходимую технику при освоении и глушении скважины; необходимую технику при выполнении экспресс-методов ремонта скважины; **Уметь:** проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт технологического оборудования при освоении и глушении скважин от различного назначения и профиля ствола. **Владеть:** навыками работы в справочных, справочно-поисковых системах по технологиям проведения ремонтно-восстановительных работ; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса освоения скважины; навыками работы с оборудованием и техникой при проведении процесса глушения скважины.	Зачет с оценкой, отчет
ПК-15 Способностью принимать меры по охране окружающей среды и недр при строительстве, ремонте, реконструкции и восстановлени и нефтяных и	**Знать:** требования нормативно-технологической документации для обеспечения охраны окружающей среды и недр при строительстве скважин. **Уметь:** определять меры безопасности для обеспечения защиты окружающей среды при выполнении технологических операций при строительстве, ремонте и реконструкции скважин. **Владеть:** основами	Зачет с оценкой, отчет

газовых скважин, добыче нефти и газа, сборе и подготовке скважинной продукции, транспорте и хранении углеводородного сырья	рационального использования природных ресурсов с целью повышения качества строительства скважин.	
ПК-23 Способностью изучать и анализировать отечественную и зарубежную научно-техническую информацию по направлению исследований в области бурения скважин, добычи нефти и газа, промыслового контроля и регулирования извлечения углеводородов на суше и на море, трубопроводного транспорта нефти и газа, подземного хранения газа, хранения и сбыта нефти, нефтепродуктов и сжиженных газов	**Знать:** основные поисковые и информационные системы для изучения отечественной и зарубежной патентно-технической информации по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин; отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Уметь:** подбирать необходимую отечественную и зарубежную патентно-техническую информацию по автоматизации технологических процессов и геонавигации в бурении; анализировать особенности технологии бурения наклонно-направленных скважин; забойные компоновки при бурении наклонно-направленных скважин, отечественные и зарубежные геонавигационные системы **Владеть:** навыками изучения и анализа отечественной и зарубежной патентно-технической информации в области патентования по направлению исследований в области бурения скважин	Зачет с оценкой, отчет
ПК-24 Способностью планировать и проводить необходимые эксперименты,	**Знать:** основы проектирования наклонных скважин; наземную систему геонавигаторов; программное обеспечение систем ЗТС. MWD\LWD. **Уметь:** выбирать компоновки	Зачет с оценкой, отчет

обрабатывать, в том числе с использованием прикладных программных продуктов, интерпретировать результаты и делать выводы	низа бурильной колонны с применением геонавигации для реализации профиля наклонной скважины. **Владеть:** навыками обработки в том числе с использованием прикладных программных продуктов показаний геонавигационных систем, интерпретировать результаты и выводы по проведённым исследованиям.	
ПК-25 Способностью использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	**Знать:** физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Уметь:** использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности **Владеть:** навыками использовать физико-математический аппарат для решения расчетно-аналитических задач, возникающих в ходе профессиональной деятельности	Зачет с оценкой, отчет
ПК-26 Способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических	**Знать:** основы выполнения экспериментальных исследований течения жидкости на стенде ИНГБ; программы промывки на тренажере АМТ 231 **Уметь:** обрабатывать результаты экспериментальных исследований, делать выводы; реализовать работу на тренажере АМТ231 **Владеть:** навыками планирования необходимых экспериментальных исследований, расчетов основных гидродинамических процессов. -навыками работы на тренажере	Зачет с оценкой, отчет

Приложение 3

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«15» 06 2018г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
К ПРОГРАММЕ Преддипломная практика Б2.В.03(Пд)

Направление подготовки: 21.03.01 – Нефтегазовое дело
Направленность (профиль)программы: Бурение нефтяных и газовых скважин

на 2018/2019 учебный год

В программу практики вносятся следующие изменения:

1. В п. **11 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C41712081012212531138	№ 791 от 30.11.2017г.
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт №595 от 30.10.2017г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры
Бурение нефтяных и газовых скважин
(наименование кафедры)
протокол № 12 от "21" 06 2018 г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н, доцент _____ Л.Б.Хузина
(ученая степень, ученое звание) *(подпись)* *(И.О.Фамилия)*

УТВЕРЖДАЮ
Первый проректор АГНИ
_____ А.Ф. Иванов
«20» 06 2019г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ К ПРОГРАММЕ
Преддипломная практика Б2.В.03(Пд)

Направление подготовки: 21.03.01 –Нефтегазовое дело

Направленность(профиль)программы: Бурение нефтяных и газовых скважин

на 2019/2020 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

В п. **10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4-181023-142527-330-872	№ 591/BP00181210-CT от 04.10.2018 г.
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Государственный контракт № 578 от 07.11.2018 г.

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин»

протокол № 12 от "20" 06 2019 г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н, доцент _____ (подпись) Л.Б. Хузина

УТВЕРЖДАЮ
И.о.ректора АГНИ
А.Ф Иванов
«18» 06 2020г.

ЛИСТ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ
К ПРОГРАММЕ
Преддипломная практика Б2.В.03(Пд)

Направление подготовки: 21.03.01 –Нефтегазовое дело

Направленность(профиль)программы: Бурение нефтяных и газовых скважин

на 2020/2021 учебный год

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1.В п. **9 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины** добавлено:

Для изучения дисциплины также, используется система дистанционного обучения АГНИ «Цифровой университет» (СДО АГНИ), созданная да платформе MOODLE, которая позволяет организовать контактную работу обучающихся посредством сети «Интернет» в удаленном режиме доступа. При этом трудоемкость дисциплины и контактной работы, материалы, используемые для проведения занятий, соответствуют учебному плану, РПД и позволяют полностью освоить заданные компетенции. Вид и форма лекционного материала и материала для практических занятий определяется преподавателем и размещается в СДО АГНИ «Цифровой университет».

2.В п. **10 Перечень программного обеспечения** внесены изменения следующего содержания:

п/п	Наименование программного обеспечения	Лицензия	Договор
1	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition	№ 24C4191023143020830784	BP00347095-CT\582 от 10.10.2019
2	Электронно-библиотечная система IPRbooks		Лицензионый договор №494 от 01.10.2019

Изменения в рабочей программе рассмотрены и одобрены на заседании кафедры «Бурение нефтяных и газовых скважин»

протокол № 13 от "18" 06 2020 г.

Заведующий кафедрой:

Д.т.н, доцент _____ Л.Б. Хузина
(подпись)