

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ
(ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ)***


**ПМ.01 ПРОВЕДЕНИЕ РАБОТ ПО ЭКСПЛУАТАЦИОННОМУ И РАЗВЕДОЧНОМУ
БУРЕНИЮ**

**ПМ.02 ПРОЕКТИРОВАНИЕ РАБОТ ПО КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ НЕФТЯНЫХ И
ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

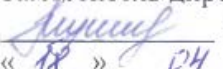
**ПМ.03 ОБСЛУЖИВАНИЕ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ БУРОВЫХ
УСТАНОВОК НА НЕФТЬ И ГАЗ**

**ПМ.04 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО БУРЕНИЮ, КАПИТАЛЬНОМУ РЕМОНТУ
НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**


***ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 16840 ПОМОЩНИК БУРИЛЬЩИКА
ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И РАЗВЕДОЧНОГО БУРЕНИЯ СКВАЖИН НА НЕФТЬ И ГАЗ
(ПЕРВЫЙ)***

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК БНГС
протокол № 92 от 18.04.2023
Председатель ЦК
 Н.М. Александрова

СОГЛАСОВАНО
Директор АО «Самотлорнефтепромхим»
 Р.С. Бикиняев
«18» 04 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель директора по УПР
 Ю.Н. Мухина
«18» 04 2023г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер по специальности
«Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ»  И.И. Подгорный

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	
4	
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	30
3. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	37
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	40

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности) (далее – производственная практика) разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 сентября 2022 г. № 836, приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 апреля 2013 г. №291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования».

Производственная практика организуется в форме практической подготовки и реализуется в организациях, осуществляющих деятельность по профилю образовательной программы, в том числе в структурных подразделениях организаций, предназначенных для проведения практической подготовки.

Через выполнение видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью, в реальных производственных условиях у обучающихся формируется производственная и технологическая дисциплина, сознательное, творческое отношение к работе, а также такие личностные качества, как целеустремленность, настойчивость, аккуратность, организованность, дисциплинированность, ответственность. Межличностное взаимодействие в трудовом коллективе строится на общепринятых нормах поведения, правилах общения со старшими.

Выполнение индивидуальных заданий по производственной практике дает возможность закрепить навык самостоятельного решения проблемы, генерирования и оформления собственных идей; защита отчета по производственной практике – публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

Рабочая программа производственной практики определяет объем и содержание, планируемые результаты освоения основных видов деятельности, структуру и содержание, условия ее реализации, контроль и оценку освоения компетенций.

1.1. Цель и планируемые результаты производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика, реализуемая в форме практической подготовки, имеет целью комплексное освоение обучающимися основных видов деятельности, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 21.02.02 Бурение нефтяных и газовых скважин.

Производственная практика направлена на формирование у обучающегося общих и профессиональных компетенций, приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей ОПОП СПО по каждому из основных видов деятельности:

- Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению,
- Проектирование работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
- Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ
- Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
- *Выполнение работ по профессии 16840 помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый*

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению	
ПК 1.1.	Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин
ПК 1.2.	Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин
ПК 1.3	Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин
Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПК 2.1	Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.2	Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
ПК 2.3	Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	
ПК 3.1.	Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.2.	Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
ПК 3.3.	Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.4.	Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.
ПК 3.5.	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	
ПК 4.1.	Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.
ПК 4.2.	Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке
ПК 4.3.	Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций
ПК 4.4.	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.
Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м	
<i>ДК5.1</i>	<i>Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</i>
<i>ДК5.2</i>	<i>Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>
<i>ДК5.3</i>	<i>Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного</i>

	<i>бурения скважин на нефть и газ</i>
<i>ДК5.4</i>	<i>Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовибросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>
<i>Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</i>	
<i>ДК5.5</i>	<i>Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ</i>
<i>ДК5.6</i>	<i>Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>
<i>ДК5.7</i>	<i>Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>
<i>ДК5.8</i>	<i>Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовибросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>

1.1.3 Планируемые результаты производственной практики

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Участия в подготовительных и окончательных работах в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; - Укладки и сортировки бурильного инструмента; - Выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; - Консервации буровых насосов и оборудования системы очистки; выполнения работ по оборудованию устья скважины. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации, схемы обвязки циркуляционных систем и линий высокого давления; - Осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи, сбор установки свечей бурильных труб на подсвечник в порядке их использования; - Устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии. осуществлять подготовку к длительному хранению линий обвязки и очистных сооружений циркуляционной системы; - Выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техничко-технических характеристик, схемы монтажа и руководства по эксплуатации применяемых устройств, систем и механизмов; - Состав компоновки бурильных труб, их количество, строение, свойства материалов, их маркировку, методы отбраковки; - Технические условия на монтаж буровой установки, требований к применению технических устройств и инструментов; - Порядок и методы консервации бурового оборудования;

	<p>ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>- Схемы оборудования устья скважины.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды; - Предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций; - Контроля параметров буровых и тампонажных растворов; - Заполнения основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдения за изменением уровня раствора, контроля за доливом скважин; - Выполнения контроля процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины; - Выполнения работ по креплению скважин; - выполнения работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами; - Выполнения грузозахватных работ элеваторами - Наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка; - Участия в процессе сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и ведения спускоподъемных операций под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; - Сборки и разборки испытателя пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; - Осуществлять регулирование и контроль уровня бурового раствора в основных и дополнительных емкостях в процессе бурения и спускоподъемных операциях при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> - Определять статический уровень в скважине, монтировать (демонтировать) систему долива и доливать скважину промывочной жидкостью определять свойства буровых растворов, - Запускать и останавливать буровые насосы, соблюдать правила охраны труда при работе с химреагентами, определять свойства тампонажных растворов, участвовать в ведении технологического процесса крепления скважин; - Участвовать в монтаже и расстановке цементирующего оборудования; - Участвовать в проверке и проведении ревизии оборудования и инструмента, приготавливать тампонажные смеси с применением химреагентов; - Пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб; - Менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; - Наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков; - Транспортировать комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте на роторную площадку и обратно, соединять его с бурильными трубами (отсоединять от бурильных труб); - Отворачивать бурильные трубы от испытателя пластов на бурильных трубах, осуществлять его сборку и разборку. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Технические характеристики проверяемого оборудования; - Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; - Схемы монтажа системы долива, методов и способов контроля долива скважины, технологического процесса промывки на всех этапах строительства скважины, расчета необходимых объемов жидкости долива в скважину; - Схемы технологического процесса промывки на всех этапах строительства
--	--	--

		<p>скважины, назначения и устройства приборов для определения параметров буровых растворов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Конструкции блока приготовления бурового раствора; способов приготовления, очистки и регенерации буровых растворов; - Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов; - Технологический процесс крепления скважин, назначение и устройство приборов для определения параметров тампонажных растворов; схем обвязки устья в процессе крепления; - Цементировочное оборудование, способы приготовления и регулирования свойств тампонажных растворов; - Основные физико-химические свойства тампонажных растворов и химреагентов; - Технологию приготовления тампонажных растворов с применением химических реагентов, конструкцию скважин; - Эксплуатацию автоматических и гидравлических ключей; - Чистку, смазку, свинчивания и развинчивания резьб, технические характеристики обсадных труб и шаблонов; - Правила эксплуатации элеваторов для обсадных труб; - Руководство по эксплуатации спецразъединителей; - Схему строповки и правила транспортировки автономного комплекса для геофизических исследований; - Типовые компоновки испытателей пластов на бурильных трубах; - Требования охраны труда при работе с испытателем пластов на бурильных трубах.
	<p>ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Работы с программой управления траекторией ствола скважины; - Составления плана работ по сопровождению скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализировать проектные данные по скважине; - Пользоваться программой управления траекторией ствола скважины; - Использовать программное обеспечение по сопровождению бурения скважин; - Подбирать необходимое оборудование для сопровождения бурения скважин; - Осуществлять сборку и монтаж в КНБК

		<p>оборудования для контроля траектории скважин.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Основные типы, устройство, принцип работы и технические характеристики оборудования для сопровождения процесса бурения скважин; - Техническую документацию (план программа, профиль скважины), технологию ведения буровых работ с применением оборудования для сопровождения бурения скважин, параметры кривизны скважины; - Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
<p>Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин</p>	<p>ПК 2.1. Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - участия в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять сборку и установку оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта; - выявлять неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин; - осуществлять контроль технологического процесса глушения скважин. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы заземления, обвязки, расстановки оборудования и специализированной техники на устье скважины при производстве работ по капитальному ремонту скважин; - порядок демонтажа нагнетательных линий агрегата при проведении глушения скважин; - методов устранения негерметичности фланцевых соединений при проведении глушения скважин; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности технических характеристик оборудования и КИПиА, применяемых при глушении скважин; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;

		<ul style="list-style-type: none"> - технологию глушения скважин в соответствии с планом производства работ видов осложнений в процессе глушения скважин; - свойства жидкости глушения, применяемой при глушении скважин; - способы и методы глушения скважин.
	<p>ПК 2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки, визуального осмотра технического состояния, комплектности и исправности оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин; - определения избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования - проведения долива промывочной жидкости до устья скважин; - выполнения работ по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования - проведения гидравлического испытания противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа; - проверки герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа; - оформления акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ устьевого и противовыбросового оборудования - анализировать показания манометра, установленного на устье скважин - закачивать промывочную жидкость с использованием специализированной техники до устья скважин; - затягивать, откреплять гайки для установки превентора; - крепить превентор шпильками к крестовине фонтанной арматуры; - откреплять превентор при проведении демонтажа противовыбросового оборудования; - определять соответствие плашек диаметру дистанционного патрубка запорной компоновки;

		<ul style="list-style-type: none"> - соединять выкидные трубопроводы с опорами превентора трубами с быстроразъемными соединениями - применять запорнорегулирующую арматуру при проведении гидроиспытаний превенторной установки; - выявлять дефекты, пропуски, течи фланцевых соединений противовыбросового оборудования; - вносить результаты гидравлических испытаний противовыбросового оборудования в акт после проведения монтажа устьевого противовыбросового оборудования скважин. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схемы монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин; - порядок проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин норм отбраковки противовыбросового оборудования скважин; - значения пластового и гидростатического давления в скважинах для проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования; - требования инструкции по работе с газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем с местами отбора проб воздуха газоанализатором при монтаже противовыбросового оборудования скважин схем обвязки противовыбросового оборудования, фонтанной арматуры скважин для проведения монтажа, демонтажа; - типы, устройства и технических характеристик противовыбросового оборудования скважин; - типы, стандартов резьбовых соединений противовыбросового оборудования скважин технологического регламента на гидравлические испытания противовыбросового оборудования скважин; - требования инструкции по эксплуатации, монтажу противовыбросового оборудования скважин; порядка ведения технической документации при монтаже, демонтаже противовыбросового оборудования скважин плана мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий;
--	--	---

	<p>ПК 2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - шаблонировки и отбраковки насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах ; - смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - долива жидкости в скважину в процессе проведения спускоподъемных операций на скважинах; - спуска и подъема колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; - участия в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам; - контроля параметров бурового раствора в процессе ловильных работ; информирования непосредственного руководителя об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин; - участия в подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтноизоляционных работ; - выполнения ремонтноизоляционных работ в скважине; - разбуривания цементных и полимерных мостов при проведении ремонтноизоляционных работ в скважинах. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять неисправности в работе элеваторов, штропов, гидравлических и механических ключей, клинового захвата подъемного агрегата перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - выявлять повреждения наружной поверхности трубы, муфты и резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - производить калибровку резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах поверенными калибрами; - применять ручные и автоматические
--	--	---

		<p>ключи для свинчивания насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять перекосы, недовороты, перетяжку резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - выявлять повреждения резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб до нанесения резьбовой смазки перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - измерять давление на устье скважины при помощи манометра при доливе жидкости в скважину во время проведения спускоподъемных операций на скважинах; определять плотность жидкости глушения скважины с помощью ареометра при доливе жидкости в скважину перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - определять нагрузку на крюке при помощи индикатора веса электронного (далее – ИВЭ) при спуске и подъеме колонны насоснокомпрессорных труб в процессе спускоподъемных операций на скважинах; - применять толщиномер для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после проведения спускоподъемных операций на скважинах; - подбирать ловильный инструмент управлять гидравлическим или механическим ключом и клиновым захватом; - определять нагрузки на крюке; - применять технические устройства для ликвидации прихватов бурового инструмента; - измерять давление в кольцевом и трубном пространстве скважин при помощи манометра; - применять КИПиА для определения плотности и уровня бурового раствора в скважине; - использовать системы радио или телефонной связи; - выявлять дефекты нагнетательной линии, КИП перед проведением ремонтно-изоляционных работ в скважинах; - монтировать нагнетательные линии из труб с быстроразъемными соединениями и
--	--	---

		<p>шарнирными коленами (уголками);</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять нагрузки на крюке при помощи ИВЭ; - определять плотность тампонажного раствора с помощью ареометра; - закачивать тампонажный раствор в скважины для проведения ремонтно-изоляционных работ в скважинах. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики подъемного агрегата, применяемого при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - схемы расстановки оборудования на устье скважины при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - конструкции, технических характеристик кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков подъемного агрегата, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - технологические регламенты по проведению спускоподъемных операций на скважинах; - типы, размеры, маркировку, прочностные характеристики насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - требования к отбраковке инструментов и оборудования, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - назначение и технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - виды смазочных материалов для смазки резьбовых соединений насоснокомпрессорных труб, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - крутящие моменты свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг, применяемых при проведении спускоподъемных операций на скважинах; - назначение, принцип работы и правила эксплуатации толщиномера труб, применяемого для измерения толщины стенки насоснокомпрессорных труб после
--	--	---

		<p>проведения спускоподъемных операций на скважинах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - назначение, принцип работы и правила эксплуатации поверенных калибров, применяемых для калибровки резьбы насоснокомпрессорных труб перед проведением спускоподъемных операций на скважинах; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий; - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности; - технологию проведения ловильных работ; - назначение и технические характеристики ловильных инструментов и технических устройств; - крутящие моменты свинчивания насоснокомпрессорных труб и штанг; - назначение и технические характеристики оборудования свинчивания развинчивания; насоснокомпрессорных труб, клиновых захватов - способы ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования; назначения и принципа действия технических средств, применяемых для ликвидации прихватов; - назначение, принцип работы и правила эксплуатации КИПиА; - назначение, принцип работы и правила эксплуатации манометра; - документацию на проведение ремонтноизоляционных работ в скважинах; - назначение, принцип работы и правила эксплуатации ареометра; - план мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.
<p>Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ</p>	<p>ПК 3.1 Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверки целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - осмотра бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевой системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять дефекты, неисправности,

		<p>механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройства, режимов эксплуатации и требований к агрегатам, системам, механизмам; - буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - возможных неисправностей и признаков износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - периодичности проверки агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	<p>ПК 3.2 Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел, долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и

		<p>экологической безопасности.</p> <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видов работ и последовательность операций при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	<p>ПК 3.3 Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применения технической документации по выполнению ремонтных работ; выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования; - применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - видов ремонта бурового оборудования в условиях буровой; видов инструментов, технических устройств, применяемых при проведении ремонтных работ агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ; - перечня СИЗ и средств коллективной защиты при проведении ремонта бурового

		<p>оборудования;</p> <p>- требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности при проведении ремонта бурового оборудования.</p>
	<p>ПК 3.4 Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>- выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;</p> <p>обвязки маслопроводов системы гидроуправления;</p> <p>монтажа оборудования механического привода превенторов;</p> <p>проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>- оборудовать обсадную колонну колонной головкой;</p> <p>соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;</p> <p>- соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;</p> <p>- проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.</p> <p>Знания:</p> <p>- схемы обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок;</p> <p>- устройства, правил монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой;</p> <p>- правил монтажа механического привода превенторов;</p> <p>- перечня элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.</p>
	<p>ПК 3.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <p>- оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.</p> <p>Умения:</p> <p>- разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;</p> <p>- вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.</p> <p>Знания:</p>

		- перечня технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования, порядка и сроков оформления.
Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	ПК 4.1. Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	Иметь практический опыт: - обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		Умения: – пользоваться актуальной нормативно-правовой базой; – анализировать и структурировать проблемы организации промышленной безопасности; оценивать риск на конкретном объекте.
		Знания: – системы государственного регулирования промышленной безопасности и охраны недр, законодательных актов в области промышленной безопасности; – общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; – порядок регистрации опасных производственных объектов; – обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности; – основные аспекты лицензирования, декларирования и экспертизы опасных производственных объектов; – основные функции и полномочия органов государственного надзора и контроля за соблюдением требований промышленной безопасности.
	ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	Иметь практический опыт: - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
		Умения: – организовывать работу коллектива; – устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; – создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; – пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.
		Знания:

		<ul style="list-style-type: none"> – основы организации работы коллектива исполнителей; принципов делового общения в коллективе; особенностей менеджмента в профессиональной деятельности; – законодательные и нормативные акты, регламентирующие производственнохозяйственную деятельность; – основные требований организации труда при ведении технологических процессов;
	<p>ПК 4.3 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами при возникновении нештатных и аварийных ситуаций. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять аварийную ситуацию, – разрабатывать декларацию промышленной безопасности и проводить её экспертизу; расследовать причины аварий и инцидентов. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – общие требования промышленной безопасности в отношении опасных производственных объектов; – методы снижения риска аварийности на опасных производственных объектах; организацию производственного и технологического процессов.
	<p>ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; - оценки эффективности производственной деятельности. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка). <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> – показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов; – механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; – порядок тарификации работ и рабочих;

		<ul style="list-style-type: none"> – нормы и расценки на работы, порядка их пересмотра; – действующие положение об оплате труда и формах материального стимулирования.
<p style="text-align: center;"><i>Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</i></p>	<p style="text-align: center;"><i>ДК.5.1</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ; - сборки ведущей бурильной трубы, бурового рукава, вертлюга под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; - оборудования шурфовой трубы наголовником с фиксатором; - подготовки материалов для проведения технологического процесса бурения и элементов технологической оснастки: бурильных и обсадных труб, цемента, химреагентов, долот, калибраторов, центраторов, переводников, приспособлений малой механизации; - проверки исправности систем видеонаблюдения, оповещения и связи; - проверки аварийной и пожарной сигнализации, средств контроля загазованности, средств индивидуальной защиты; - выполнения работ по демонтажу оборудования.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок; - производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом; - устанавливать направляющий желоб с фиксатором; - принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы; - снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы.
		<p>Знания:-</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала

		<p>при работе на высоте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики и типоразмеры быстроразъемных ифланцевых соединений, предохранительных устройств; - схему оборудования шурфовой трубы; - требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента; - схемустроповки и правила транспортировки шурфовой трубы.
	<p><i>ДК 5.2 Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверкаисправности средств индивидуальной защиты и приборов контроляналичия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; - включения и выключения буровых и вспомогательных насосов; - ведения работ с дистанционно-запорным устройством нагнетательнойлинии буровых насосов; - подготовки к работе оборудования для приготовления и обработкибурового раствора, транспортирование и введение в буровой растворхимреагентов, в том числе нейтрализаторов сероводорода; - обслуживание элементов системы очистки; - транспортирования съемной грунтоноски, извлечение и укладка керна. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять проверку исправности используемого оборудования иматериалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборыконтроля воздушной среды; - производить пуск и остановку буровых насосов; - устранять отклонения от нормального режима в соответствии стехнологическим регламентом проведения работ; - обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйнемельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов,использовать приборы контроля параметров бурового раствора,осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов вбуровой раствор; - контролировать работу виброст,

		<p>гидроциклонов, центрифуги, работать сзапорной арматурой растворопроводов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - извлекать керн из вертикально или наклонно расположенныхкерноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики проверяемого оборудования, назначение,устройство и правила применения средств индивидуальной защиты; - руководство по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схемауправления насосами, устройство элементов системы управления, звуковой световой сигнализации, устройство предохранительных устройств иблокировок буровых насосов; - руководство по эксплуатации оборудования для приготовления иобработки бурового раствора, регламент приготовления и обработкибурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого водорода; - схема циркуляционной системы буровой установки, технологическиекарты работы с циркуляционной системой; - инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.
	<p><i>ДК 5.3 Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки обсадных труб к спуску в скважину: свинчиваниепредохранительных колпачков, удаление консервационной смазки,шаблонировка; - сборки элементов оснастки обсадных колонн под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ; - включения и выключения буровых насосов при выполнениипромежуточных промывок; - заполнения буровым раствором обсадной колонны при спуске обсадныхколонн с обратным клапаном; - отворота цементировочной головки после затвердевания цемента, монтажа (демонтажа) опрессовочных устройств. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -свинчивать предохранительные элементы резьбы, чистить и смазыватьрезьбу; - производить сборку направляющих башмаков, обратных клапанов ицентрирующих элементов обсадных

		<p>колонн под руководством бурильщика;</p> <ul style="list-style-type: none"> - собирать и разбирать промывочные устройства и запускать и останавливать буровые насосы; - монтировать и демонтировать линии долива, запускать и останавливать центробежные насосы; - демонтировать цементировочную головку, осуществлять подготовку ее к транспортированию.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкцию по эксплуатации обсадных труб; - руководство по эксплуатации и сборке элементов оснастки обсадных колонн; - инструкцию по креплению скважин обсадными колоннами; - план работ по спуску и цементированию обсадных колонн; - правила эксплуатации цементировочных головок, схема обвязки устья при опрессовке обсадных колонн.
	<p><i>ДК 5.4 Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовки и установки уплотнительных колец противовыбросового оборудования; - закрепления фланцевых соединений стволовой части противовыбросового оборудования; - соединения блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; - установки, монтажа и демонтажа запорного оборудования и стоек выкидных линий; - сборки и разборки выкидных линий под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготавливать фланцевые соединения и устанавливать уплотнительные кольца; - крепить фланцевые соединения; - соединять входные (выходные) фланцы блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями; - монтировать опорные стойки выкидных линий; - укладывать выкидные линии, соединять их между собой и крепить к опорным стойкам. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схему монтажа и обвязки противовыбросового оборудования; - технические требования к сборке

		<p>фланцевых соединений противовыбросового оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкцию по монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования; - технические требования к монтажу опорных стоек и запорного оборудования; - требования инструкций по охране труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
<p><i>Выполнение комплекса работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</i></p>	<p><i>ДК 5.5</i> <i>Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтажа приспособлений и предохранительных устройств; - укладки и сортировки бурильного инструмента; - выполнения (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии; - консервация буровых насосов и оборудования системы очистки; - выполнение работ по оборудованию устья скважины.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации; - осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам прочности, укладывать на стеллажи в порядке их использования; - устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии; - осуществлять подготовку к длительному хранению буровых и вспомогательных насосов, вибросит, гидроциклонов, центрифуг; - выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - перечень, технико-технические характеристики, схемы монтажа и руководство по эксплуатации применяемых приспособлений и предохранительных устройств; - компоновку бурильных труб, их количество, типоразмер, группа прочности и толщина стенки на всех этапах бурения скважины, правила нанесения маркировки на бурильные трубы;

		<ul style="list-style-type: none"> - технические условия на монтаж буровой установки, требования к применению технических устройств и инструментов; - порядок консервации бурового оборудования; - схема оборудования устья скважины при бурении под направление.
	<p><i>ДК 5.6 Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i></p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля, наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны; - транспортирования к месту сборки (разборки) и обратно долот, забойных двигателей, элементов оснастки бурильной колонны, чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб; - заполнения резервных емкостей буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин; - включение и выключение элементов системы очистки; - выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды; - выполнять строповку и транспортирование оборудования вспомогательной лебедкой; - регулировать уровень бурового раствора основных и дополнительных емкостей при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов; - запускать и останавливать буровые насосы по перекачке промывочной и технологической жидкостей; - пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики проверяемого оборудования; - назначение, устройство и правила

		<p>применения средств индивидуальной защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - технико-технические характеристики долот, забойных двигателей и технологической оснастки, руководство по эксплуатации вспомогательной лебедки; - технологический процесс промывки на всех этапах строительства скважины; - схему циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой; - руководство по эксплуатации автоматических и гидравлических ключей, порядок установки свечей бурильных труб на подсвечник.
	<p><i>ДК 5.7</i> Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения подготовительных и заключительных работ при спуске обсадных колонн; - затаскивания вспомогательной лебедкой обсадных труб на буровую площадку; - свинчивания и развинчивания обсадных труб; - выполнения грузозахватных работ элеваторами; - наворота спецразъединителя и подгоночного патрубка. <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - центрировать вышку, менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте; - шаблонировать трубы; - подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб; - наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструкция по креплению нефтяных и газовых скважин; - технические характеристики обсадных труб и шаблонов; - правила эксплуатации элеваторов для обсадных труб; - руководство по эксплуатации спецразъединителей.
	<p><i>ДК 5.8</i> Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении</p>	<p>Иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;

	<p><i>нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - обвязки маслопроводов системы гидроуправления; - монтажа оборудования механического привода превенторов; - проверки качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оборудовать обсадную колонну колонной головкой; - соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами; - соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами; - проводить визуальный осмотр механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схему обвязки устья скважины колонной головкой, руководства по эксплуатации колонных головок; - устройство, правила монтажа и подготовки к работе системы гидроуправления превенторной установкой; - правила монтажа механического привода превенторов; - перечень элементов обвязки противовыбросового оборудования подлежащих проверке, опросный лист по проведению проверки.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Количество часов на освоение программы производственной практики (по профилю специальности)

Всего – 684 час. (19 недель), в том числе:

ПМ.01 – 180 час. (5 недель);

ПМ.02 – 108 час. (3 недели);

ПМ.03 – 108 час. (3 недели);

ПМ.04 – 108 час. (3 недели);

ПМ.05 – 180 час. (5 недель).

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета проводится за счет времени, отведенного на производственную практику.

2.2 Тематический план производственной практики

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
ПП.01.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению		180
Проведение буровых работ	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2. Цели и задачи практики, информация о руководителе практики с предприятия. Правила техники безопасности. Инструкция по расследованию и учету происшедших несчастных случаев и аварий.	6
	Тема 3. Экскурсии во вспомогательные цеха и подразделения для ознакомления с характером работ и ее организацией. Единые технические правила ведения буровых работ.	6
	Тема 4. Подготовительные и окончательные работы в процессе бурения нефтяных и газовых скважин.	6
	Тема 5. Сортировка бурильного инструмента	6
	Тема 6. Консервация буровых насосов и оборудования системы очистки	12
	Тема 7. Работы по оборудованию устья скважины	6
	Тема 8. Прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции	6
	Тема 9. Проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды	6
	Тема 10. Заполнение основных и дополнительных емкостей водой и буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин	12
	Тема 11. Контроль процесса промывки скважины на всех этапах строительства скважины	6
	Тема 12. Выполнение работ по креплению скважин	12
	Тема 13. Работы по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами	12
	Тема 14. Грузозахватных работы элеваторами	12
	Тема 15. Наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка	12
	Тема 16. Процесс сборки, разборки автономного комплекса для геофизических исследований	12

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	скважин на бурильном инструменте	
	Тема 17. Ведение спуско-подъемных операций	12
	Тема 18. Сборка и разборка испытателя пластов на бурильных трубах	6
	Тема 19. Ознакомление с программой управления траекторией ствола скважины и списком необходимого оборудования и программного обеспечения	6
	Тема 20. Составление плана работ по сопровождению скважин	6
	Тема 21. Анализ потенциальных рисков при проведении технологических операций в процессе проводки скважин	6
	Заполнение документации	4
	Дифференцированный зачет	2
	III.02.01 Проведение работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин	108
Капитальный ремонт нефтяных и газовых скважин	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2. Выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	6
	Тема 3. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств.	6
	Тема 4. Проверка работы противовыбросового оборудования. Проверка работы предохранительных устройств.	6
	Тема 5. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования	6
	Тема 6. Подготовительные работы к транспортировке бурового оборудования.	6
	Тема 7. Контроль технического состояния наземного и подземного бурового оборудования.	6
	Тема 8. Работы по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску.	6
	Тема 9. Работы по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки.	6
	Тема 10. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора. Контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями	6

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	Тема 11. Отсоединение неприхваченной части колонны труб.	6
	Тема 12. Работы с захватывающими инструментами, поотбиванию ясами прихваченных труб и инструментов.	6
	Тема 13. Операции обурирования, извлечения мелких предметов, прихваченных пакеров.	6
	Тема 14. Подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин.	6
	Тема 15. Выявление дефектов и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов.	6
	Тема 16. Монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин.	6
	Тема 17. Оценка состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков.	6
	Заполнение документации	4
	Дифференцированный зачет	2
	ПП.03.01 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ	108
Обслуживание и эксплуатация агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. Законодательство РФ по охране недр и окружающей среды.	6
	Тема 2. Визуальный осмотр бурового оборудования с целью выявления неисправностей, дефектов и признаков износа.	6
	Тема 3. Контроль за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматики.	6
	Тема 4. Чистка, промывочные и смазочные работы, проверка уровня масел, долив и замена, замена фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ	24
	Тема 5. Применение СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ	6
	Тема 6. Применение инструкций в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	6
	Тема 7. Применение СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ	6

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	Тема 8. Выполнение ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования	12
	Тема 9. Комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин: оборудование обсадной колонны колонной головкой; соединение маслопроводами системы гидроуправления с превенторами; соединение превенторной установки со штурвалами штурвальными тягами; проведение визуального осмотра механического привода превенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов	24
	Тема 10. Оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования: разработка технологической документации по обслуживанию бурового оборудования, внесение данных по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	6
	Заполнение документации	4
	Дифференцированный зачет	2
ПП.04.01 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин		108
	Содержание учебного материала	
	Тема 1. Организационная структура базового подразделения, структура управления, тематика работ, круг решаемых задач.	12
	Тема 2. Основные показатели производственной деятельности предприятия.	12
	Тема 3. Обеспечения профилактики и безопасности условий труда: проведение инструктажей по ТБ, проведение работ по профилактике условий труда.	12
	Тема 4. Организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами: составление плана работы бригады, расчет графика затрат времени технологического процесса.	18
	Тема 5. Анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей: сбор данных для проведения экспертной оценки и анализа эффективности деятельности коллектива исполнителей.	18
	Тема 6. Оценки эффективности производственной деятельности: расчет эффективности материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов буровой бригады.	18

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	Тема 7. Координация и управление работой бурового и сервисных подрядчиков на буровой площадке.	12
	Заполнение документации	4
	Дифференцированный зачет	2
ПП.05.01 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)		180
Тема 1.1 Геолого – промысловые работы на месторождении	Тема 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Тема 2. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена.	6
	Тема 3. Этапы поисково-разведочных работ.	6
	Тема 4. Участие в выполнении геофизических исследований, гидрогеологических и инженерно-геологических исследования	6
Тема 1.2 Противовыбросовое оборудование	Тема 5. Инструкции и руководящие документы по предотвращению осложнений и аварий в бурении	6
	Тема 6. Участие в оборудовании устья скважин противовыбросовым оборудованием	6
	Тема 7. Проверка состояния противовыбросового оборудования.	6
	Тема 8. Пуск противовыбросового оборудования в случае аварийной ситуации	6
Тема 1.3 Бурильные и обсадные трубы	Тема 9. Участие в работах по укладке бурильных и обсадных труб	6
	Тема 10. Участие в работах по компоновке бурильных труб	6
	Тема 11. Участие в работах по опрессовке бурильных труб	6
Тема 1.4 Спуско –подъемные операции	Тема 12. Подготовка к пуску буровой установки и верховые работы при спускоподъемных операциях	6
	Тема 13. Работа машинным ключом.	6
Тема 1.5 Породоразрушающий инструмент. КИПиА, применяемые на месторождении	Тема 14. Принципы рациональной обработки применяемых долот.	6
	Тема 15. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств	6

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Тема 1.6 Буровые растворы	Тема 16. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора; методы его приготовления, восстановления повторного использования, способы контроля параметров и пути снижения расхода утяжелителей и химических реагентов.	12
	Тема 17. Схема циркуляционной системы и специального оборудования для принудительной очистки. Схема обвязки буровых насосов.	6
	Заполнение документации	4
	Дифференцированный зачет	2
<i>Квалификационный экзамен по ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)</i>		6
Всего		690

3 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (по профилю специальности)

3.1 Материально-техническое оснащение производственной практики (по профилю специальности)

Производственная практика (по профилю специальности) реализуется в организациях нефтегазового профиля, обеспечивающего деятельность обучающихся в профессиональной области: Добыча, переработка, транспортировка нефти.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики (по профилю специальности) соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования. Производственная практика реализуется концентрировано в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки выпускников.

3.2 Информационное обеспечение производственной практики (по профилю специальности)

Основные источники:

1. Храменков, В. Г. Совершенствование процесса бурения и бурового оборудования: автоматизация управления технологическими процессами бурения нефтегазовых скважин : учебное пособие для СПО / В. Г. Храменков. — Саратов : Профобразование, 2019. — 410 с. — ISBN 978-5-4488-0029-0. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/83118.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - DOI: <https://doi.org/10.23682/83118>. - Текст : электронный.
2. Бурение нефтяных и газовых скважин : учебное пособие (лабораторный практикум) / составители Р. Ш. Самим [и др.]. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2019. — 132 с. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/99476.html> — Режим доступа: для авторизир. пользователей. - Текст : электронный
3. Ладенко, А. А. Оборудование для бурения скважин : учебное пособие / А. А. Ладенко. — Москва : Инфра-Инженерия, 2019. — 180 с. — ISBN 978-5-9729-0280-4. // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/86609.html>— Режим доступа: для авторизир. Пользователей. — Текст : электронный.
4. Федотенко, Ю. А. Специальная техника для разработки и обслуживания нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / Ю. А. Федотенко. — Омск : СибАДИ, 2021. — 211 с. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/176613>— Режим доступа: для авториз. пользователей. — Текст : электронный.
5. Абдрашитова, Р.Н.Бурение скважин при инженерно-геологических изысканиях [Текст]: учебное пособие / Р. Н. Абдрашитова, Ю. И. Сальникова; ТИУ. - Тюмень: ТИУ, 2018. - 76 с.: табл., рис. - Библиогр.: с. 75. - ISBN 978-5-9961-1730-7: 100.00 р.
6. Почвоведение и инженерная геология : учебное пособие / М. С. Захаров, Н. Г. Корвет, Т. Н. Николаева, В. К. Учаев. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-8114-2007-0. // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/169214>— Режим доступа: для авториз. по—льзователей. – Текст : электронный.

Дополнительные источники:

1. Тагиров, К. М. Эксплуатация горизонтальных газовых скважин : учебное пособие / К. М. Тагиров, Т. А. Гунькина, А. В. Хандзель. — Ставрополь : Северо-Кавказский федеральный университет, 2017. — 150 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/75613.html>
2. Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений : учебное пособие / Н. Ю. Башкирцева, Р. Р. Рахматуллин, А. А. Газизов, Е. Н. Тремасов. — Казань : Казанский национальный исследовательский технологический университет, 2016. — 108 с. — ISBN 978-5-7882-2118-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/79600.html>.
3. Далматов, Б.И. Механика грунтов, основания и фундаменты (включая специальный курс инженерной геологии) : учебник / Б.И. Далматов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2017. — 416 с. — ISBN 978-5-8114-1307-2. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система «Лань»: [сайт]. — URL: <https://e.lanbook.com/book/90861>— Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Фундаментальные и прикладные проблемы гидросферы. Часть 1. Основы гидрогеологии : учебное пособие / А. Я. Гаев, Ю. А. Килин, Е. Б. Савилова, О. Н. Маликова. — Оренбург : Оренбургский государственный университет, ЭБС АСВ, 2016. — 249 с. — ISBN 978-5-7410-1519-3. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/69967.html>

Электронные ресурсы БИК:

1. Страница Библиотечно - издательского комплекса ТИУ
<http://www.tyuiu.ru/>
2. Полнотекстовая база данных ТИУ
<http://elib.tyuiu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система издательства «Лань»
<http://e.lanbook.com>.
4. Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU
<http://www.elibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система «IPRbooks»
<http://www.iprbookshop.ru>
6. Электронно-библиотечная система «Перспект»
<http://ebs.prospekt.org>
7. Электронно-библиотечная система «Консультант студент»
<http://www.studentlibrary.ru>.
8. Электронно-библиотечная система «Юрайт»
<https://www.biblio-online.ru>

Профессиональные базы данных:

1. <http://www.aero.garant.ru/> - «Гарант» — информационно-правовой портал.
2. <http://www.consultant.ru/> - справочная система «Консультант плюс».

Журналы:

1. Нефть России : ежемесячный аналитический журнал. - Москва : ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст : непосредственный.

2. Инженерная практика : производственно-технический нефтегазовый журнал. - М. : ООО "Издательство"Энерджи Пресс". - Выходит ежемесячно. - Текст : непосредственный.
3. Бурение & нефть : ежемесячный специализированный научно-технический журнал: издается с 1963 года. - Москва :Бурнефть, 2001 - . - Включен в Перечень ВАК. - Выходит ежемесячно. - ISSN 2072-4799. - Текст : непосредственный.
4. Нефть России : ежемесячный аналитический журнал. - Москва : ЛУКОЙЛ-Информ, 1994 - . - Выходит ежемесячно. - Текст : непосредственный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Оценка результатов освоения компетенций

Критерии оценки ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 1.1 Выполнять комплекс работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин	- умение укладывать и сортировать бурильный инструмент	5
	- выполнение решений протокола пусковой комиссии; знание порядка консервации буровых насосов и оборудования системы очистки	5
	- выполнение работ по оборудованию устья скважины; знание состава компоновки бурильных труб, их количества, строения и свойств материалов, их маркировки, методов отбраковки;	10
	- знание порядка проведения подготовительных и заключительных работ в процессе бурения нефтяных и газовых скважин; умение (навыки)	5
ПК 1.2 Выполнять комплекс работ по бурению, креплению, испытанию и освоению нефтяных и газовых скважин	- соблюдение последовательности приема и сдачи вахты в объеме должностной инструкции;	5
	- умение чистить, смазывать, свинчивать и развинчивать резьбы;	5
	- умение рассчитывать необходимые объемы жидкости долива в скважину	5
	- умение определять исправность средств индивидуальной защиты и приборов контроля и анализа воздушной среды	5
	- выполнение работ по креплению скважин	5
	- умение заполнять основные и дополнительные емкости водой и буровым раствором, наблюдать за изменением уровня раствора, контролировать долив скважин	5
	- выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами	5
	-выполнение грузозахватных работ элеваторами	5
	-наворот спецразъединителя и подгоночного патрубка	5
	-умение собирать, разбирать автономный комплекс для геофизических исследований скважин на бурильном инструменте и выполнять спуско-подъемные операции под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	10
	- умение собирать и разбирать испытатель пластов на бурильных трубах под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 1.3 Осуществлять геонавигационное сопровождение бурения нефтяных и газовых скважин	- умение работать со специализированным программным обеспечением по сопровождению бурения скважин	5
	- умение составлять план работ по сопровождению скважин	5
	- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	5
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.02 Проектирование работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК.2.1 Выполнять комплекс подготовительных работ перед проведением капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	- умение демонтировать нагнетательные линии агрегата при проведении глушения скважин;	4
	- знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	2
	- выявление неисправности технологического оборудования, устройств и приборов для осуществления глушения скважин	4
	- выполнение сборки и установка оборудования глушения скважин в соответствии с требованиями охраны труда, промышленной и пожарной безопасности при эксплуатации производственного объекта;	4
	- осуществление контроля технологического процесса глушения скважин.	4
	- участие в подготовке и окончании процессов капитального ремонта и глушения скважин	4
ПК.2.2 Осуществлять демонтаж и монтаж устьевого и противовыбросового оборудования в процессе капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	- знание схем монтажа противовыбросового оборудования, применяемого при проведении капитального ремонта скважин;	4
	- знание порядка проведения работ по монтажу противовыбросового оборудования скважин;	4
	знание требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	4
	- умение проверять, визуально осматривать техническое состояние, комплектность и исправность оборудования, инструмента, технических устройств, СИЗ для	4

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	проведения монтажа, демонтажа противовыбросового оборудования скважин;	
	-выполнение работы по демонтажу, монтажу нагнетательных линий, противовыбросового оборудования;	4
	-проверка герметичности фланцевых соединений противовыбросового оборудования скважин при проведении монтажа, демонтажа;	4
	-определение избыточного давления на устье скважин перед монтажом противовыбросового оборудования;	4
	-проведение гидравлических испытаний противовыбросового оборудования скважин после проведения его монтажа;	4
	-оформление акта о гидравлических испытаниях противовыбросового оборудования скважин;	4
ПК.2.3 Выполнять комплекс работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин.	- знать последовательность подготовительных и заключительных работах по проведению ремонтно-изоляционных работ;	4
	-выполнять ремонтно-изоляционные работ в скважине;	4
	-разбуривать цементные и полимерные мосты при проведении ремонтно-изоляционных работ в скважинах;	4
	- знание технических характеристик подъемного агрегата, применяемого при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;	4
	- знание схем расстановки оборудования на устье скважины при проведении спуско-подъемных операций на скважинах;	4
	-умение выполнять шаблонировку и отбраковку насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;	4
	-умение свинчивать насосно-компрессорные трубы перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;	4
	-умение смазывать резьбовые соединения насосно-компрессорных труб перед проведением спуско-подъемных операций на скважинах;	4
	-умение выполнять долив жидкости в скважину в процессе проведения спуско-подъемных операций на скважинах;	2
	-умение проводить спуско-подъемные	

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	операции с насосно-компрессорными трубами в процессе спуско-подъемных операций на скважинах;	
	-умение замерять толщину стенки насосно-компрессорных труб после проведения спуско-подъемных операций на скважинах;	2
	-участие в проведении ловильных работ на скважинах под руководством мастера по сложным работам;	2
	-контроль параметров бурового раствора в процессе ловильных работ;	2
	- умение сообщать непосредственному руководителю об аварийной ситуации, произошедшей при проведении капитального ремонта скважин;	2
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 3.1. Осуществлять контроль работы агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- умение выявлять дефекты, неисправности, механические повреждения агрегатов и их узлов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;	5
	- умение выявлять признаки износа агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	5
	- проверка целостности кожухов, крепежных и стопорных деталей агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;	5
	- осмотр бурового оборудования, агрегатов, трансмиссий, гидро и пневмосистем, вышки и ее основания, талевого системы, грузозахватных приспособлений, маршевых лестниц, блокировок на отсутствие неисправностей и повреждений.	5
ПК 3.2. Производить техническое обслуживание агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.	- умение применять техническую документацию при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;	5
	- умение выполнять чистку, промывочных и смазочных работ, проверку уровня масел,	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	долив и замену, замену фильтрующих элементов агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;	
	- умение применять СИЗ и средства коллективной защиты при проведении технического обслуживания агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ;	5
	- умение применять инструкции в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.	5
	- проведения работ по техническому обслуживанию агрегатов, систем, механизмов буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ согласно регламентам.	5
ПК 3.3. Участвовать в комплексе работ по ремонту бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- умение применять техническую документацию по выполнению ремонтных работ;	2
	- умение выполнения видов ремонтных работ в условиях буровой для восстановления работоспособности бурового оборудования;	3
	- умение применения СИЗ и коллективной защиты при проведении ремонтных работ.	5
	- проведения ремонтных работ бурового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин в условиях буровой согласно регламенту.	5
ПК 3.4. Проводить комплекс работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин.	- умение оборудовать обсадную колонну колонной головкой; соединять маслопроводами систему гидроуправления с преенторами; обвязки маслопроводов системы гидроуправления;	5
	- умение соединять преенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;	5
	- умение проводить визуальный осмотр механического привода преенторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.	5
	- выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	- монтаж оборудования механического привода превенторов;	5
	- проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.	5
ПК 3.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	- умение разрабатывать технологическую документацию по обслуживанию бурового оборудования;	5
	- умение вносить данные по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования в техническую документацию.	3
	- оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	2
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 4.1 Осуществлять контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности.	- составление инструкций по безопасности труда, охране труда и профилактике травматизма;	5
	- оформление предписаний инженера по охране труда, аттестация рабочих мест по условиям труда;	5
	- анализ производственного травматизма и профессиональных заболеваний;	5
	- организация работ по применению ответственности за нарушение требований охраны труда;	5
	- организация работ по применению инструктажей по охране труда, промышленной безопасности и производственной санитарии.	5
ПК 4.2 Осуществлять координацию и управление работой на буровой площадке	- организация работы коллектива бригады на буровом предприятии в соответствии с технологическим регламентом;	5
	- определение норм труда, применение методов изучения трудовых процессов и затрат рабочего времени, оптимизация режимов труда и отдыха;	5
	- оформление документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев, оценка и анализ организации труда на буровом предприятии;	5
	- организация и обслуживание рабочих мест, анализ кадровой политики	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	предприятия;	
	- создание методов и совершенствование приема персонала на предприятии;	5
	- расчет заработной платы работников бурового предприятия;	3
	- изложение форм организации мотивации и стимулирования работников;	2
	- оценка выбора методики управления организацией и нормированием труда в организации	5
ПК 4.3 Руководить персоналом при возникновении нештатных и аварийных ситуаций	- прогноз чрезвычайных ситуаций, категорирование объектов повышенной опасности по риску, расчет характеристик противорадиационного укрытия, расчет доз облучения при радиации;	5
	- составление плана ликвидации аварий при строительстве скважин, при освоении скважин и при авариях	5
ПК 4.4 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности персонала.	- построение временного графика на проведение технологического цикла;	5
	- расчет сметы затрат на проведение буровых работ, себестоимости 1 метра проходки, применение методов ценообразования;	5
	- расчет эффективности использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;	5
	- анализ технико-экономических показателей бурового предприятия;	5
	- оценка эффективности методов управления конфликтами в коллективе;	5
	- решение проблемных задач по принятию управленческих решений различными методами	5
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ДК.5.1 Выполнение отдельных работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м	- умение выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок;	2
	- умение производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом;	2
	- умение устанавливать направляющий	2

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	желоб с фиксатором;	
	- умение принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы;	2
	- умение снимать направляющий желоб с фиксатором, осуществлять строповку шурфовой трубы.	2
	- выполнения работ по монтажу (демонтажу) навесного оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ;	4
	- сборки ведущей бурильной трубы, бурового рукава, вертлюга под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;	2
	- подготовки материалов для проведения технологического процесса бурения и элементов технологической оснастки: бурильных и обсадных труб, цемента, химреагентов, долот, калибраторов, центраторов, переводников, приспособлений малой механизации;	4
	- проверки исправности систем видеонаблюдения, оповещения и связи;	2
	- проверки аварийной и пожарной сигнализации, средств контроля загазованности, средств индивидуальной защиты;	4
	- выполнения работ по демонтажу оборудования.	2
<i>ДК 5.2 Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;	4
	- умение производить пуск и остановку буровых насосов;	2
	- умение устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ;	2
	- умение обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового	2

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор;	
	- умение контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов;	2
	- умение извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.	2
	- прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверка исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля наличия сернистого водорода в воздухе рабочей зоны;	2
	- ведение работ с дистанционно-запорным устройством нагнетательной линии буровых насосов;	2
	- подготовка к работе оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, транспортирование и введение в буровой раствор химреагентов, в том числе нейтрализаторов сероводорода;	4
	- имеется опыт включения и выключения буровых и вспомогательных насосов;	2
	- имеется опыт обслуживания элементов системы очистки;	2
	- имеется опыт транспортирования съемной грунтоноски, извлечение и укладка керна.	2
<i>ДК 5.3 Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение свинчивать предохранительные элементы резьбы, чистить и смазывать резьбу;	2
	- производит сборку направляющих башмаков, обратных клапанов и центрирующих элементов обсадных колонн под руководством бурильщика;	2
	- умение собирать и разбирать промывочные устройства и запускать и останавливать буровые насосы;	2
	- умение монтировать и демонтировать линии долива, запускать и останавливать центробежные насосы;	2
	- демонтировать цементировочную головку, осуществлять подготовку ее к транспортированию.	2
	- подготовки обсадных труб к спуску в скважину: свинчивание предохранительных колпачков, удаление консервационной смазки, шаблонировки;	4

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	- сборка элементов оснастки обсадных колонн под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ;	2
	- включение и выключение буровых насосов при выполнении промежуточных промывок;	2
	- заполнение буровым раствором обсадной колонны при спуске обсадных колонн с обратным клапаном;	2
	- отворот цементирующей головки после затвердевания цемента, монтажа (демонтажа) опрессовочных устройств.	2
<i>ДК 5.4 Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение подготавливать фланцевые соединения и устанавливать уплотнительные кольца;	2
	- умение монтировать опорные стойки выкидных линий;	2
	- укладывать выкидные линии, соединять их между собой и крепить копорным стойкам.	2
	- соединять входные (выходные) фланцы блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями;	2
	- умение крепить фланцевые соединения;	2
	- подготовка и установка уплотнительных колец противовыбросового оборудования;	4
	- закрепление фланцевых соединений стволовой части противовыбросового оборудования;	2
	- соединение блоков дросселирования и глушения с выкидными линиями;	2
	- установки, монтажа и демонтажа запорного оборудования и стоек выкидных линий;	2
	- сборки и разборки выкидных линий под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ.	2
Всего баллов		100

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
<i>ДК 5.5 Выполнение комплекса работ по подготовке к бурению и по окончании бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения на нефть и газ</i>	- умение монтировать ограничители высоты подъема талевого блока и допускаемой нагрузки на крюке, блокирующие устройства, средства автоматизации и механизации;	4
	- умение осуществлять сортировку бурильных труб по типоразмеру и группам	2

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	прочности, укладывать на стеллажи в порядке их использования;	
	- умение устранять неисправности, выявленные пусковой приемной комиссией, выполнять предписания пусковой приемной комиссии;	4
	- умение осуществлять подготовку к длительному хранению буровых и вспомогательных насосов, вибростат, гидроциклонов, центрифуг;	4
	- умение выполнять строительство шахты, оборудовать ее шламовыми насосами	2
	- монтаж приспособлений и предохранительных устройств;	2
	- укладка и сортировка бурильного инструмента;	2
	- выполнение (под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ) решений протокола пусковой комиссии;	2
	- консервация буровых насосов и оборудования системы очистки;	2
	- выполнение работ по оборудованию устья скважины	2
<i>ДК 5.6 Выполнение отдельных видов работ по бурению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды;	4
	- умение выполнять строповку и транспортирование оборудования вспомогательной лебедкой;	2
	- умение регулировать уровень бурового раствора основных и дополнительных емкостей при доливе скважины по показаниям контрольно-измерительных приборов;	4
	- умение запускать и останавливать буровые насосы по перекачке промывочной и технологической жидкостей;	2
	- умение пользоваться буровыми ключами при свинчивании (развинчивании) бурильных труб.	2
	- прием и сдача вахты в объеме должностной инструкции, проверки исправности средств индивидуальной защиты и приборов контроля, наличия сернистого водорода в воздухе рабочей	4

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	зоны;	
	- транспортирование к месту сборки (разборки) и обратно долот, забойных двигателей, элементов оснастки бурильной колонны, чистки, смазки, свинчивания и развинчивания резьб;	4
	- заполнение резервных емкостей буровым раствором, наблюдение за изменением уровня раствора, контроль за доливом скважин;	2
	- включение и выключение элементов системы очистки;	2
	- выполнение работ по свинчиванию и развинчиванию резьбовых соединений бурильных и обсадных труб пневматическими и гидравлическими ключами.	4
<i>ДК 5.7 Выполнение отдельных видов работ по креплению нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение центрировать вышку, менять машинные ключи и элеваторы, раскреплять соединение вертлюга с ведущей трубой, наводить порядок на рабочем месте;	4
	- умение шаблонировать трубы;	2
	- умение подготавливать к работе и использовать элеваторы для обсадных труб;	2
	- умение наворачивать и подбирать длину подгоночного патрубка, оборудовать муфту обсадной колонны спецразъединителем при спуске потайных колонн и хвостовиков.	4
	- выполнение подготовительных и заключительных работ при спуске обсадных колонн;	2
	- затаскивание вспомогательной лебедкой обсадных труб на буровую площадку;	2
	- свинчивание и развинчивание обсадных труб;	2
	- выполнение грузозахватных работ элеваторами;	2
<i>ДК 5.8 Проведение отдельных работ по монтажу (демонтажу) противовыбросового оборудования при бурении нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ</i>	- умение оборудовать обсадную колонну колонной головкой;	4
	- умение соединять маслопроводами систему гидроуправления с превенторами;	4
	- умение соединять превенторную установку со штурвалами штурвальными тягами;	2
	- умение проводить визуальный осмотр	2

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	механического привода преверторов, блоков дросселирования и глушения на наличие дефектов.	
	- выполнение работ по навороту нулевого патрубка, корпуса колонной головки и адаптерного фланца, сборка боковых отводов колонной головки;	4
	- обвязка маслопроводов системы гидроуправления;	2
	- монтаж оборудования механического привода преверторов;	2
	- проверка качества монтажа всех элементов обвязки противовыбросового оборудования.	2
Всего баллов		100

Максимальное количество баллов для оценки результатов практики составляет 100 баллов. Баллы рейтинга переводятся в пятибалльную систему по следующей шкале:

88-100 баллов - «отлично»;

76-87 баллов - «хорошо»;

61-75 баллов - «удовлетворительно»;

60 баллов и менее - «неудовлетворительно».

4.2 Требования к организации аттестации и оценке результатов производственной практики

В период прохождения производственной практики обучающийся выполняет индивидуальное задание, ведет дневник практики, где отражается его личная работа за каждый день практики. По окончании практики обучающимся составляется письменный отчет, который утверждается руководителем практики от колледжа и предприятия.

По итогам производственной практики руководителем практики формируется аттестационный лист, содержащий сведения о качестве выполненных работ, уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, характеристика на обучающегося по освоению общих и профессиональных компетенций в период прохождения практики.

Результаты прохождения производственной практики оцениваются посредством проведения промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета путем защиты оформленных отчетов по практике с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (дневник по производственной практике, аттестационный лист, характеристика). Оформление отчета осуществляется в электронном виде с использованием ЕСКД.

Производственная практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При организации производственной практики с применением дистанционных образовательных технологий, а также для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов руководитель практики создает (актуализирует) в системе поддержки учебного процесса Educon курс, в котором размещает учебно-методическую документацию по производственной практике, а также организует проведение

промежуточной аттестации. При этом отчет должен быть загружен обучающимся в систему поддержки учебного процесса Educon, а при первой возможности передан оформленным надлежащим образом на бумажном носителе руководителю практики.

4.3 Примерные темы индивидуальных заданий на производственную практику:

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) по **ПМ.01 Проведение работ по эксплуатационному и разведочному бурению**

1. Выполнить проводку глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.
2. Выполнить работы по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам.
3. Выполнить контроль параметров буровых растворов.
4. Выполнить контроль параметров тампонажных растворов.
5. Выполнить контроль технологических процессов бурения.
6. Выполнить работы по предотвращению осложнений и аварийных ситуаций.
7. Выполнить работы по ликвидации аварийных ситуаций.
8. Выполнить работы по ликвидации осложнений ситуаций.
9. Проведение работ по подготовке скважин к ремонту, осуществление подземного ремонта скважин.
10. Разработка мероприятий по предупреждению возможных осложнений в процессе строительства скважин.
11. Определение причин самопроизвольного искривления скважин.
12. Выбор типа профиля наклонно-направленной скважины исходя из конкретных геолого-технических условий.
13. Выполнить работы по подземному ремонту скважин.
14. Осуществить контроль за процессом бурения под руководством бурового мастера.
15. Составить рецептуру обработки бурового и цементного растворов.
16. Ведение работ по приготовлению, очистке и регенерации бурового раствора.
17. Ведение контроля за приготовлением быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями.
18. Ведение работ по предупреждению и ликвидации прихватов.
19. Проводить выбор способа и средств контроля технологических процессов бурения.
20. Определять свойства буровых и тампонажных растворов.
21. Устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине.
22. Оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.
23. Ведение испытания в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта.
24. Ведение работ по подготовке скважин к ремонту.
25. Выбор оптимального варианта проводки скважин с целью предупреждения ее самопроизвольного искривления.
26. Выбор оптимального варианта проводки скважин в заданном направлении.
27. Выбор оптимального варианта разобщения продуктивных пластов.
28. Выбор оптимальных рецептур и параметров технологических жидкостей для проводки скважин.

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) по ПМ.02 Проектирование работ по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
2. Провести проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств.
3. Провести проверку работы противовыбросового оборудования.

4. Провести проверку работы предохранительных устройств.
5. Осуществить контроль рациональной эксплуатации оборудования.
6. Произвести оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
7. Провести работы по подготовке бурового оборудования к транспортировке.
8. Осуществить контроль технического состояния наземного бурового оборудования.
9. Осуществить контроль технического состояния подземного бурового оборудования.
10. Провести профилактический осмотр оборудования.
11. Выполнение работ по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску.
12. Выполнение работ по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки.
13. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора.
14. Произвести контрольные проверки показаний приборов.
15. Осуществить контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики.
16. Выполнение работ по определению качества реагентов.
17. Выполнение работ, связанных с улучшением качества раствора.
18. Выполнение работ по отсоединению неприхваченной части колонны труб.
19. Выполнение работ с захватывающими инструментами.
20. Выполнение работ по отбиванию ясами прихваченных труб и инструментов.
21. Выполнение операции обуривания, извлечения мелких предметов.
22. Выполнение работ по извлечению инструментов на кабеле или канате.
23. Выполнение работ по извлечению прихваченных пакеров.
24. Осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин.
25. Проводить профилактический осмотр оборудования.
26. Выявлять дефекты и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов.
27. Производить открытие (закрытие) задвижек на устьевом оборудовании и проверять их исправность.
28. Производить монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин.
29. Производить работы в составе вахты по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования.
30. Производить оценку состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков.

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) по ПМ.03 Обслуживание и эксплуатация оборудования буровых установок на нефть и газ

31. Провести проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств.
32. Провести проверку работы противовыбросового оборудования.
33. Провести проверку работы предохранительных устройств.
34. Осуществить контроль рациональной эксплуатации оборудования.
35. Произвести оформление технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.

36. Провести работы по подготовке бурового оборудования к транспортировке.
37. Осуществить контроль технического состояния наземного бурового оборудования.
38. Осуществить контроль технического состояния подземного бурового оборудования.
39. Провести профилактический осмотр оборудования.
40. Выполнение работ по расконсервации оборудования и подготовке его к пуску.
41. Выполнение работ по устройству маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкранблочной площадки.
42. Снятие показаний приборов для определения параметров бурового раствора.
43. Произвести контрольные проверки показаний приборов.
44. Осуществить контроль за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики.
45. Выполнение работ по определению качества реагентов.
46. Выполнение работ, связанных с улучшением качества раствора.
47. Выполнение работ по отсоединению неприхваченной части колонны труб.
48. Выполнение работ захватывающими инструментами.
49. Выполнение работ по отбиванию ясами прихваченных труб и инструментов.
50. Выполнение операции обуривания, извлечения мелких предметов.
51. Выполнение работ по извлечению инструментов на кабеле или канате.
52. Выполнение работ по извлечению прихваченных пакеров.
53. Осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин.
54. Проводить профилактический осмотр оборудования.
55. Выявлять дефекты и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов.
56. Производить открытие (закрытие) задвижек на устьевом оборудовании и проверять их исправность.
57. Производить монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин.
58. Производить работы в составе вахты по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования.
59. Производить оценку состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков.
60. Производить спуск и подъем колонны технологических и бурильных труб с соблюдением необходимой скорости.
61. Производить сборку и разборку ловильного инструмента и подбирать ловильный инструмент в зависимости от производимой операции.
62. Освобождать прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы.
63. Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов производить оснастку механизмов талевой системы.

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) по ПМ.04 Организация работ по бурению, капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1. Провести производственный инструктаж рабочих.
2. Производственные процессы, принципы организации производственных процессов.
3. Роль и значение вспомогательного производства.
4. Организационные формы и методы ремонтного обслуживания производства.
5. Организация транспортного обслуживания и энергообеспечения производства.

6. Буровое предприятие и его особенности. Структурные подразделения предприятий и взаимосвязь между ними.
7. Спланировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве.
8. Произвести расчет основных технико-экономические показателей деятельности организации (производственного участка).
9. Устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками.
10. Повышение экономической эффективности деятельности организации.
11. Эффективность производственных процессов, рациональное и эффективное использование основных фондов, материальных, трудовых и финансовых ресурсов.
12. Оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.
13. Спланировать и организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения.
14. Рассчитать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка).
15. Организовать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами.
16. Выполнить анализ процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей.
17. Оценить эффективность производственной деятельности бурового предприятия.
18. Соблюдение законодательство в правоотношении субъектов в сфере профессиональной деятельности.
19. Оценивать эффективность производственной деятельности. Составление планов-графиков технического обслуживания и ремонта оборудования.
20. Технологическая документация по проведению технического обслуживания и ремонта оборудования.
21. Составление маршрутных ремонтных карт, актов приёмо-сдачи оборудования в ремонт, дефектные ведомости.
22. Соблюдение охраны труда и правил безопасности при проведении работ по контролю монтажа, технического состояния оборудования.
23. Соблюдение охраны труда и правил безопасности при проведении работ по техническому обслуживанию и эксплуатации оборудования.
24. Ведение документации по приемке, хранению, списанию бурильных труб и утяжеленных бурильных труб
25. Обеспечение профилактики производственного травматизма.
26. Обеспечение безопасных условий труда.
27. Контролировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей.
28. Осуществление контроля за рациональной эксплуатацией оборудования
29. Техника безопасности при эксплуатации бурильной колонны
30. Техника безопасности при эксплуатации элементов талевого системы
31. Техника безопасности при эксплуатации буровых лебедок
32. Техника безопасности при эксплуатации вертлюгов
33. Техника безопасности при эксплуатации роторов
34. Техника безопасности при эксплуатации силового привода
35. Техника безопасности при эксплуатации противовибросового оборудования

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) ПМ.05 Выполнение работ по профессии 16840 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (первый)

1. Организация спуско-подъемных работ в процессе бурения скважины
2. Выполнение верховых работ при спуско-подъемных операциях
3. Выполнение работ по укладке бурильных и обсадных труб
4. Выполнение работ по компоновке низа бурильной колонны
5. Выполнение работ по опрессовке бурильных труб
6. Приготовление бурового раствора
7. Проведение пуска и остановки бурового насоса
8. Выполнение работ по контролю за изменением уровня промывочной жидкости в приемных емкостях буровых насосов.
9. Устранение неисправностей в работе буровых насосов
10. Проведение замены изношенных частей бурового насоса
11. Выполнение работ по ликвидации осложнений
12. Проведение цементирования обсадных колонн в скважине
13. Выполнение работ по оборудованию устья скважины.
14. Проведение испытаний разведочной скважины
15. Выполнение работ по запуску буровой установки
16. Проведение работ по исследованию скважины
17. Выполнение текущего ремонта наземного оборудования нагнетательной скважины
18. Проведение работ по устранению мелких неисправностей средств автоматики телемеханики
19. Проведение работ по устранению мелких неисправностей контрольно-измерительных приборов
20. Выполнение сборки, разборки и ремонт отдельных узлов и механизмов простого бурового оборудования
21. Выполнение очистки насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара.
22. Выполнение измерений величин различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов и автоматики.
23. Выполнение монтажа систем автоматики и телемеханики.
24. Проведение диагностики неполадок, определение неисправностей в работе оборудования.
25. Проведение контроля режимных параметров бурения по контрольно-измерительным приборам
26. Выполнение смазки бурового насоса.
27. Проведение ремонта механизмов и приспособлений для механизации трудоемких процессов.
28. Проведение ремонта бурового оборудования
29. Проведение ремонта фонтанной арматуры
30. Выполнение работ по заключительным работам на скважине
31. Проведение подготовительных работ к строительству вышки и привышечных сооружений, монтажу оборудования и процессу бурения
32. Выполнение работ по монтажу бурового оборудования.
33. Выполнение работ по вскрытию и опробованию продуктивных горизонтов
34. Выполнение работ по устранению мелких неполадок бурового насоса.
35. Выполнение работ по очистке насосно-компрессорных труб в скважине

