

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

**ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с
технологическим регламентом**

ПМ. 02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования

ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

***ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика
эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)***

Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК БНГС
протокол №11 от 01 июня 2022 г.
Председатель ЦК


_____, Н.М. Александрова

СОГЛАСОВАНО
Директор ООО «ГеоСервиснаяКомпания»


_____, С.Г. Перминов

«  » 2022 г

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по УПР


_____, Ю.Н. Мухина

«  » 2022г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории, инженер по специальности
«Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений »


_____, А.Н. Заиченко

СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	13
3.МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	20
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ КОМПЕТЕНИЙ ПО ВИДАМ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	23

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 12 мая 2014 г. № 483 (зарегистрированного Министерством юстиции Российской Федерации 30 июня 2014 г, регистрационный № 32924), 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 буровых работ в соответствии с технологическим регламентом;
- Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования;
- Организация деятельности коллектива исполнителей;
- Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй) и соответствующие им общие и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД.1 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом	
ПК 1.1.	Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.
ПК 1.2.	Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.
ПК 1.3	Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций.
ПК 1.4.	Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.
ВД.2 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	
ПК 2.1	Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.
ПК 2.2	Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.
ПК 2.3	Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.
ПК 2.4	Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.
ПК 2.5	Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.
ВД.3 Организация деятельности коллектива исполнителей	
ПК 3.1	Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.
ПК 3.2	Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами
ПК 3.3	Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.
ВД.4 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)	
<i>ДК 1</i>	<i>Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты</i>
<i>ДК 2</i>	<i>Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования</i>
<i>ДК 3</i>	<i>Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и</i>

	<i>транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий.</i>
<i>ДК 4</i>	<i>Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах</i>

1.1.3 Планируемые результаты производственной практики

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом</p>	<p>ПК 1.1 Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях. ОК1-ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p> <p>Умения: определять свойства конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществлять их выбор при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ; составлять геолого-технический наряд на бурение скважин; определять технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p> <p>Знания: строение и свойства материалов, их маркировку, методы исследования; классификацию материалов, металлов и сплавов, основы технологических методов обработки материалов; технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p>
	<p>ПК. 1.2 Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения. ОК1-ОК3</p>	<p>Иметь практический опыт: контроля технологических процессов бурения; контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</p> <p>Умения: производить расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи; выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения; определять свойства буровых и тампонажных растворов;</p> <p>Знания: основные понятия, законы и процессы термодинамики и теплопередачи; методы расчета термодинамических и тепловых процессов;</p> <p>Иметь практический опыт: предотвращения и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций</p>
		<p>Умения: устранять осложнения и аварийные ситуации на скважине;</p>

	<p>ПК 1.3 Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций ОК1-ОК3</p>	<p>Знания: технологии промывки скважин; технику безопасности проведения буровых работ и меры экологической защиты окружающей среды; методы предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;</p>
	<p>ПК 1.4 Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин. ОК1-ОК3</p>	<p>Иметь практический опыт: подготовки скважин к ремонту; осуществления подземного ремонта скважин;</p> <p>Умения: оформлять необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.</p> <p>Знания: методы и средства выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; контрольно-измерительную аппаратуру и правила пользования ею.</p>
<p>Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования</p>	<p>2.1 Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин ОК4, ОК5, ОК8</p>	<p>Иметь практический опыт: выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;</p> <p>Умения: определять физические свойства жидкости; выполнять гидравлические расчеты трубопроводов; выбирать инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций;</p> <p>Знания: основные физические свойства жидкости; общие законы и уравнения гидростатики и гидродинамики, методы расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости;</p>
	<p>2.2 Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке. ОК4, ОК5, ОК8, ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: подготовки бурового оборудования к транспортировке;</p> <p>Умения: создавать условия для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования;</p> <p>Знания: методы и правила монтажа, принцип работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента;</p>
	<p>2.3 Проводить проверку работ контрольно-</p>	<p>Иметь практический опыт: проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных</p>

	измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования. ОК4, ОК5, ОК8	устройств, противовыбросового оборудования;
		Умения: проводить профилактический осмотр оборудования;
		Знания: все виды осложнений и аварий бурового оборудования и меры их предотвращения;
	2. 4 Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования. ОК4, ОК5, ОК8	Иметь практический опыт: контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования
		Умения: осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;
		Знания: системы управления буровыми установками; оборудование для приготовления и очистки буровых растворов, для цементирования скважин, противовыбросовое;
	2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования. ОК4, ОК5, ОК8	Иметь практический опыт: оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;
		Умения: проводить технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;
		Знания: методы и средства выполнения технических расчетов; показатели надежности бурового оборудования.
Организация деятельности коллектива исполнителей	3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда. ОК6-ОК9	Иметь практический опыт: обеспечения профилактики и безопасности условий труда;
		Умения: организовывать работу коллектива; проводить производственный инструктаж рабочих; создавать благоприятные условия труда, рационально использовать рабочее время; оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев;
		Знания: организацию производственного и технологического процессов;
	3.2 Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с	Иметь практический опыт: организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с

	<p>технологическими регламентами ОК6-ОК8</p>	<p>технологическими регламентами;</p> <p>Умения: устанавливать производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; организовывать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; пользоваться простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;</p> <p>Знания: показатели эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;</p>
	<p>3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности. ОК6-ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; оценки эффективности производственной деятельности;</p> <p>Умения: планировать действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве; рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка); осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности; соблюдать законодательство в правоотношении субъектов в сфере профессиональной деятельности;</p> <p>Знания: механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;</p>
<p>Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурового оборудования и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)</p>	<p>ДК 1 Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты ОК1-ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: выбора рационального режима бурения в зависимости от геологической характеристики и характера пород; ведения работ по оборудованию устья скважины противовыбросовым оборудованием</p> <p>Умения: определять по геологическим, геоморфологическим, физиографическим картам формы и элементы форм рельефа, относительный возраст пород; определять формы залегания горных пород и виды разрывных нарушений; определять физические свойства пластовых</p>

		<p>флюидов и геофизические поля; читать и составлять по картам схематические геологические разрезы и стратиграфические колонки; классифицировать континентальные отложения по типам; определять элементы геологического строения месторождения; работать с различными материалами, деталями, узлами, конструкциями, оборудованием</p>
	<p>ДК 2 Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования ОК1-ОК9</p>	<p>Знания: общих сведений о технологическом процессе бурения скважин; документации, необходимой для ведения процесса бурения скважины: технических характеристик, устройство бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств</p> <p>Иметь практический опыт: выполнения сборки оборудования устья; управления подъемно-транспортным оборудованием верховых работ при спускоподъемных операциях; укладки бурильных обсадных труб</p> <p>Умения: использовать нормативно-техническую документацию; определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям</p> <p>Знания: схем работы систем дистанционных управлений; общих сведений о технологическом процессе бурения скважин</p>
	<p>ДК 3 Эксплуатировать и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий ОК1-ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: подготовки к спуску буровой установки; компоновки и опрессовки бурильных труб; запуска скважины в работу и сдачи в эксплуатацию</p> <p>Умения: работать с различными материалами, деталями, узлами, конструкциями, оборудованием; проводить бурение гидравлическими забойными двигателями; проводить бурение электробурами</p> <p>Знания: требований безопасности труда, производственной санитарии, пожарной</p>

		<p>безопасности; документации, необходимой для ведения процесса бурения скважины</p>
	<p>ДК 4Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах ОК1-ОК9</p>	<p>Иметь практический опыт: контроля за работой буровой установки, бурового оборудования и инструмента; выбора рационального режима бурения в зависимости от геологической характеристики и характера пород; контроля за работой буровой установки, бурового оборудования и инструмента</p> <p>Умения: определять величину водопритоков в горные выработки и к различным водозаборным сооружениям; использовать нормативно-техническую документацию; работать с различными материалами, деталями, узлами, конструкциями, оборудованием</p> <p>Знания: общих сведений о технологическом процессе бурения скважин; документации, необходимой для ведения процесса бурения скважины; требований безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности</p>

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Всего – 576 час. (16 недель), в том числе:

ПМ.01 – 216 час. (6 недель);

ПМ.02 – 144 час. (4 недели);

ПМ.03 – 72 час. (2 недели);

ПМ.04 – 144 час. (4 недели).

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 буровых работ в соответствии с технологическим регламентом		216
Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом	Содержание учебного материала 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка.	6
	Содержание учебного материала 1. Цели и задачи практики, информация о руководителе практики с предприятия. Правила техники безопасности. 2. Инструкция по расследованию и учету происшедших несчастных случаев и аварий.	6
	Содержание учебного материала 1. Экскурсии во вспомогательные цеха и подразделения для ознакомления с характером работ и ее организацией. 2. Единые технические правила ведения буровых работ.	6
	Содержание учебного материала 1. Типоразмеры бурильных и обсадных труб. Правила подготовки обсадных труб к спуску.	6
	Содержание учебного материала 1. Работы по проводке скважины и по осуществлению установленных параметров режима бурения по ГТН, режимной карте и другим регламентам.	12
	Содержание учебного материала 1. Осуществление контроля за процессом бурения под руководством бурового мастера и руководителя практики.	12
	Содержание учебного материала 1. Участие во всех процессах при строительстве скважины, включая бурение.	18
	Содержание учебного материала 1. Испытание в процессе бурения и после его окончания (в колонне) с вызовом притока из пласта.	12
	Содержание учебного материала	12

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	1. Составление рецептуры обработки бурового и цементного растворов.	
	Содержание учебного материала 1. Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов.	12
	Содержание учебного материала 1. Способы приготовления, очистки и регенерации бурового раствора.	12
	Содержание учебного материала 1. Осуществление контроля за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики.	12
	Содержание учебного материала 1. Осложнения в процессе бурения. Классификация осложнений. 2. Нарушение целостности стенок скважин.	12
	Содержание учебного материала 1. Определение качества реагентов. 2. Проведение исследований, связанных с улучшением качества раствора.	12
	Содержание учебного материала 1. Поглощение бурового раствора. 2. Причины, меры предупреждения и ликвидации.	18
	Содержание учебного материала 1. Газонефтеводопроявления (ГНВП), меры предупреждения и ликвидации.	18
	Содержание учебного материала 1. Прихваты, затяжки и посадки колонны труб, желобообразование. 2. Природа прихватов. Предупреждение и ликвидация прихватов.	18
	Содержание учебного материала 1. Аварии в бурении. 2. Факторы, способствующие возникновению аварий. 3. Аварии с элементами бурильной колонны. Открытые фонтаны.	10
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	216

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
ПП.02.01 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования		144
Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования	Содержание учебного материала 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. 2. Принцип работы буровых установок. 3. Правила, методы, сроки смазки бурового оборудования. 4. Участие в пусковой конференции на буровой.	12
	Содержание учебного материала 1. Расконсервация оборудования и подготовка его к пуску.	12
	Содержание учебного материала 1. Талевая система. Методы оснастки талевой системы.	6
	Содержание учебного материала 1. Устройство: маршевых лестниц, полатей, оборудования для установки свечей, подкронблочной площадки.	12
	Содержание учебного материала 1. Назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов; бурового раствора и оборудования, связанного с этим процессом.	6
	Содержание учебного материала 1. Наряд на производство работ по бурению и испытанию; геолого-технический наряд; режимно-технологическая карта; технологические регламенты на все операции; руководящие документы (РД).	6
	Содержание учебного материала 1. Приборы для определения параметров бурового раствора.	12
	Содержание учебного материала 1. Конструкция блока приготовления бурового раствора.	12
	Содержание учебного материала 1. Схемы обвязки циркуляционных систем и линий давления.	12
	Содержание учебного материала 1. Осуществление контрольных проверок показаний приборов.	12

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	Содержание учебного материала 1. Осуществление контроля за приготовлением на буровой быстро схватывающихся смесей при борьбе с поглощениями, правильной укладкой керна в ящики.	6
	Содержание учебного материала 1. Определение качества реагентов. 2. Проведение исследований, связанных с улучшением качества раствора.	6
	Содержание учебного материала 1. Схемы установки противовыбросового оборудования. 2. Типы превенторов.	6
	Содержание учебного материала 1. Ловильные работы: отсоединение неприхваченной части колонны труб, технология работы с захватывающими инструментами, отбивание ясами прихваченных труб и инструментов, операции обуривания, извлечение мелких предметов, извлечение инструментов на кабеле или канате, извлечение прихваченных пакеров.	22
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	144
ПП.03.01 Организация деятельности коллектива исполнителей		72
Организация деятельности коллектива исполнителей	Содержание учебного материала 1. Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. 2. Законодательство РФ по охране недр и окружающей среды.	6
	Содержание учебного материала 1. Организационная структура базового подразделения, структура управления, тематика работ, круг решаемых задач.	18
	Содержание учебного материала 1. Основные показатели производственной деятельности предприятия.	18

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
	Содержание учебного материала 1. Обязанности инженерно-технических работников среднего звена.	18
	Содержание учебного материала 1. Инструкции и руководящие документы по предотвращению осложнений и аварий в бурении.	10
	Дифференцированный зачет	2
	Всего	72
ПП.04.01 <i>Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)</i>		144
Тема 1.1 Геолого –промысловые работы на месторождении	Содержание учебного материала	12
	1 Требования охраны труда, техники безопасности, безопасности жизнедеятельности, правила и нормы пожарной безопасности, в том числе отраслевые, правила внутреннего трудового распорядка. 2.Ознакомление с геолого-промысловой характеристикой месторождения.	
	2. Этапы поисково-разведочных работ.	
	3.Участие в выполнении геофизических исследований, гидрогеологических и инженерно-геологических исследования	
Тема 1.2 Противовыбросовое оборудование	Содержание учебного материала	12
	1. Участие в оборудовании устья скважин противовыбросовым оборудованием, пуск противовыбросового оборудования в случае аварийной ситуации.	
	2. Проверка состояния противовыбросового оборудования.	
Тема 1.3 Бурильные и обсадные трубы	Содержание учебного материала	18
	1. Участие в работах по укладке бурильных и обсадных труб, компоновке бурильных труб, опрессовке бурильных труб.	
Тема 1.4 Спуско –подъемные операции	Содержание учебного материала	24
	1. Подготовка к пуску буровой установки и верховые работы при спускоподъемных операциях. 2. Работа машинным ключом.	
Тема 1.5	Содержание учебного материала	12

Виды работ	Наименование разделов, тем производственной практики	Количество часов
Породоразрушающий инструмент	1. Принципы рациональной обработки применяемых долот.	
Тема 1.6 КИПиА, применяемые на месторождении	Содержание учебного материала 1. Проверка работы контрольно-измерительных приборов, автоматов и предохранительных устройств.	18
Тема 1.7 Буровые растворы	Содержание учебного материала 1. 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.	24
Тема 1.9 Глино-хозяйство на буровой, обвязка буровых насосов.	Содержание учебного материала 1. Схема циркуляционной системы и специального оборудования для принудительной очистки. 2. Схема обвязки буровых насосов.	12
Оформление отчета о прохождении учебной практики	Содержание учебного материала 1. Оформление отчета в соответствии с требованиями.	4
Квалификационный экзамен по ПМ.04 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)		6
Дифференцированный зачет		2
Всего		144

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 19 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

Результаты (освоенные профессиональные и общие компетенции)	Основные показатели оценки результата (ВИДА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)
ПК.1.1.Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.	<p>Демонстрация практического опыта проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p> <p>Определение свойств конструкционных и строительных материалов, горных пород и грунтов, осуществление их выбора при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;</p> <p>Составление геолого-технического наряда на бурение скважин; определение технологии проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p> <p>Демонстрация знаний о строении и свойствах материалов, их маркировке, методах исследования, классификации материалов, металлов и сплавов, основах технологических методов обработки материалов, технологии проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;</p>
ПК.1.2.Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.	<p>Демонстрация практического опыта контроля технологических процессов бурения, контроля параметров буровых и тампонажных растворов;</p> <p>Проведение расчетов требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;</p> <p>Осуществление выбора способов и средств контроля технологических процессов бурения; определение свойств буровых и тампонажных растворов;</p> <p>Демонстрация знаний основных понятий, законов и процессов термодинамики и теплопередачи; методов расчета термодинамических и тепловых процессов, классификации, особенностей конструкции, действий и эксплуатации котельных установок, поршневых двигателей внутреннего сгорания, газотурбинных и теплосиловых установок;</p> <p>Демонстрация знаний способов и средств контроля технологических процессов бурения, нормативных и справочных материалов по профилю специальности, стандартов и технических условий на разрабатываемую техническую документацию, порядок ее оформления</p>
ПК.1.3. Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и	<p>Демонстрация практического опыта направленного на предотвращение и ликвидацию осложнений и аварийных ситуаций;</p> <p>Устранение осложнений и аварийных ситуаций на скважине;</p> <p>Демонстрация знаний технологии промывки скважин, техники</p>

аварийных ситуаций	безопасности проведения буровых работ и мер экологической защиты окружающей среды, методов предупреждения и ликвидации осложнений и аварий;
ПК.1.4.Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.	Демонстрация практического опыта подготовки скважин к ремонту; осуществление подземного ремонта скважин; Оформление необходимой технической и технологической документации в соответствии с действующими нормативными документами. Демонстрация знаний методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; Демонстрация знания правил пользования контрольно-измерительной аппаратуры.
ПК 2.1. Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин	Демонстрация практического опыта выбора бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин; Определение физических свойств жидкости; выполнение гидравлических расчетов трубопроводов; Выбор инструмента и механизмов для проведения спускоподъемных операций; Знание основных физических свойств жидкости, общих законов и уравнений гидростатики и гидродинамики, методов расчета гидравлических сопротивлений движущейся жидкости.
ПК 2.2. Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое оборудование к транспортировке.	Демонстрация практического опыта подготовки бурового оборудования к транспортировке; Создание условий для охраны недр и окружающей среды при монтаже и эксплуатации бурового оборудования; Знание методов и правил монтажа, принципа работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента;
ПК 2.3. Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.	Демонстрация практического опыта проверки работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования; Проведение профилактического осмотра оборудования; Знание всех видов осложнений и аварий бурового оборудования и меры их предотвращения;
ПК 2.4. Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.	Демонстрация практического опыта контроля технического состояния наземного и подземного бурового оборудования Осуществление подбора и обслуживания оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечение надежности его работы; Знание системы управления буровыми установками, оборудования для приготовления и очистки буровых растворов, для цементирования скважин, противовыбросовое.
ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Демонстрация практического опыта оформления технологической и технической документации по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования; Проведение технико-экономическое сравнения вариантов технологического процесса; Использование методов и средств выполнения технических расчетов; показателей надежности бурового оборудования.

<p>ПК 3.1. Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.</p>	<p>Демонстрация практического опыта обеспечения профилактики и безопасности условий труда; Организация работы коллектива; проведение производственного инструктажа рабочих; Создание благоприятных условий труда, рациональное использование рабочего времени; оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев; Знание организации производственных и технологических процессов;</p>
<p>ПК3.2. Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами</p>	<p>Демонстрация практического опыта организации работы бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами; Установление производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками; Организация работы по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения; Использование простейших приемов саморегуляции поведения в процессе межличностного общения; Знание показателей эффективного использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов.</p>
<p>ПК3.3. Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.</p>	<p>Демонстрация практического опыта анализа процессов и результатов деятельности коллектива исполнителей; оценки эффективности производственной деятельности; Планирование действий коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве; Проведение расчетов основных технико-экономических показателей деятельности организации (производственного участка); Осуществление контроля соблюдения правил охраны труда и техники безопасности; соблюдение законодательства в правоотношении субъектов в сфере Ориентирование в механизмах ценообразования на продукцию (услуги), формах оплаты труда в современных условиях.</p>
<p><i>ДК 1 Выбирать технологию бурения, конструкции буровых сооружений, оборудование и инструменты</i></p>	<p><i>Демонстрация точности и скорости чтения чертежей; демонстрация скорости и качества анализа технологической документации; Обоснование выбора технологического оборудования; Обоснование выбора приспособлений мерительного и вспомогательного инструмента</i></p>
<p><i>ДК 2 Осуществлять монтаж и демонтаж буровых вышек и мачт, сборку бурового инструмента и оборудования</i></p>	<p><i>Демонстрация точности и скорости чтения чертежей; демонстрация скорости и качества анализа технической документации; изложение последовательности монтажа и демонтажа буровых вышек и мачт; изложение последовательности сборки бурового инструмента и оборудования; изложение правил техники безопасности при эксплуатации буровых вышек и мачт</i></p>
<p><i>ДК 3 Эксплуатировать</i></p>	<p><i>демонстрация навыков правильной эксплуатации буровых</i></p>

<p><i>и выявлять неисправности в работе основного, вспомогательного и транспортного оборудования, принимать меры к предупреждению отказов и аварий</i></p>	<p><i>станков; определение неисправностей в работе основного технологического оборудования; определение неисправностей в работе вспомогательного и транспортного оборудования; - изложение профилактических мер по предупреждению отказов и аварий; изложение правил техники безопасности при эксплуатации основного, вспомогательного и транспортного оборудования</i></p>
<p><i>ДК4 Проводить и контролировать вентиляцию, освещение, водоотлив при буровых работах</i></p>	<p><i>изложение последовательности действий по проводке вентиляции при буровых работах; изложение последовательности действий по проводке освещения при буровых работах; изложение последовательности действий по проводке водоотлива при буровых работах; изложение правил контроля работы вентиляции, освещения, водоотлива при буровых работах; - изложение правил техники безопасности при эксплуатации вентиляции, освещения, водоотлива при буровых работах</i></p>
<p>ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>Демонстрация интереса к будущей профессии.</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество</p>	<p>Обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; Демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>	<p>Демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>	<p>Нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные</p>	<p>Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>

технологии в профессиональной деятельности.	
ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Проявление ответственности за работу подчиненных, результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Планирование обучающимся повышения личностного и квалификационного уровня.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проявление интереса к инновациям в области профессиональной деятельности.

Критерии оценки ПМ.01 Проведение буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК1.1 Выбирать оптимальный вариант проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях.	Определяет свойства конструкционных и строительных материалов;	10
	Определяет свойства горных пород и грунтов;	10
	Осуществляет выбор конструкционных и строительных материалов при сооружении и ремонте трубопроводов и хранилищ;	10
	Составляет геолого-технический наряд на бурение скважин;	10
	Определяет технологию проводки глубоких и сверхглубоких скважин в различных горно-геологических условиях;	10
ПК 1.2 Выбирать способы и средства контроля технологических процессов бурения.	Производит расчеты требуемых физических величин в соответствии с законами и уравнениями термодинамики и теплопередачи;	10
	Выбирает способы и средства контроля технологических процессов бурения;	10
	Определяет свойства буровых и тампонажных растворов;	10
ПК 1.3 Решать технические задачи по предотвращению и ликвидации осложнений и аварийных ситуаций	Устраняет осложнения и аварийные ситуации на скважине;	10
ПК 1.4 Проводить работы по подготовке скважин к ремонту; осуществлять подземный ремонт скважин.	Оформляет необходимую техническую и технологическую документацию в соответствии с действующими нормативными документами.	10
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.02 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 2.1 Производить выбор бурового оборудования в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин.	Выбирает буровое оборудование в соответствии с геолого-техническими условиями проводки скважин;	10
	Определяет физические свойства жидкости;	5
	Выполняет гидравлические расчеты трубопроводов;	5
	Выбирает инструмент и механизмы для проведения спускоподъемных операций	5
ПК 2.2 Производить техническое обслуживание бурового оборудования, готовить буровое	Умеет подготавливать буровое оборудование к транспортировке;	5
	Использует методы и правила монтажа,	5

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
оборудование к транспортировке.	принцип работы и эксплуатации бурового оборудования и инструмента;	
ПК 2.3 Проводить проверку работы контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования.	Умеет проверять работу контрольно-измерительных приборов, автоматов, предохранительных устройств, противовыбросового оборудования;	10
	Проводит профилактический осмотр оборудования;	5
	Распознает все виды осложнений и аварий бурового оборудования и меры их предотвращения;	5
ПК 2.4 Осуществлять оперативный контроль за техническим состоянием наземного и подземного бурового оборудования.	Контролирует техническое состояние наземного и подземного бурового оборудования	5
	Осуществляет подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при строительстве скважин, обеспечивать надежность его работы;	10
	Использует системы управления буровыми установками;	5
	Использует оборудование для приготовления и очистки буровых растворов	5
	Использует оборудование для цементирования скважин;	5
ПК 2.5 Оформлять технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования.	Оформляет технологическую и техническую документацию по обслуживанию и эксплуатации бурового оборудования;	5
	Проводит технико-экономическое сравнение вариантов технологического процесса;	5
	Использует методы и средства выполнения технических расчетов; показатели надежности бурового оборудования.	5
Всего баллов		100

Критерии оценки ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
ПК 3.1 Обеспечивать профилактику производственного травматизма и безопасные условия труда.	Обеспечивает профилактику и безопасность условий труда;	10
	Организует работу коллектива;	5
	Проводит производственный инструктаж рабочих;	5
	Создает благоприятные условия труда;	5
	Рационально использует рабочее время;	5
	Умеет оформлять первичные документы по учету рабочего времени, выработки,	10

Компетенции (проверяемые результаты)	Показатели оценки результата/виды работ	Макс. балл
	заработной платы, простоев;	
ПК 3.2 Организовывать работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами	Организует работу бригады по бурению скважины в соответствии с технологическими регламентами;	5
	Устанавливает производственные задания исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками;	5
	Организует работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения;	10
	Пользуется простейшими приемами саморегуляции поведения в процессе межличностного общения;	5
ПК 3.3 Контролировать и анализировать процесс и результаты деятельности коллектива исполнителей, оценивать эффективность производственной деятельности.	Анализирует процессы и результаты деятельности коллектива исполнителей;	10
	Оценивает эффективность производственной деятельности;	5
	Планирует действия коллектива исполнителей при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве;	5
	Рассчитывает основные технико-экономические показатели деятельности организации (производственного участка);	5
	Осуществляет контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности;	5
	Соблюдает законодательство в правоотношении субъектов в сфере профессиональной деятельности;	5
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 буровых работ в соответствии с технологическим регламентом

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 Обслуживание и эксплуатация бурового оборудования:

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, подкранблочной 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.
31. Производить спуск и подъем колонны технологических и бурильных труб с соблюдением необходимой скорости.
32. Производить сборку и разборку ловильного инструмента и подбирать ловильный инструмент в зависимости от производимой операции.
33. Освободить прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы.
34. Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов производить оснастку механизмов талевой системы.

Тематика индивидуальных заданий на производственную практику (по профилю специальности) по ПМ.03 Организация деятельности коллектива исполнителей:

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-экономических 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 законодательства 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.04 Выполнение работ по профессии 16839 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (второй)

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 компановке 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