

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)  
«РЕГИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ В Г. МИРНОМ»  
«СВЕТЛИНСКИЙ ФИЛИАЛ ЭНЕРГЕТИКИ, НЕФТИ И ГАЗА»**

**УТВЕРЖДЕНО  
приказом директора  
ГАПОУ РС(Я) «МРТК»  
от «04» октября  
№ 01-05/522**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Светлый, 2021 г.

<b>РАССМОТРЕНО И РЕКОМЕНДОВАНО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ</b> <u>методическим объединением</u>  протокол № <u>1</u> от « <u>13</u> » сентября 2021г.  _____ / <u>Н.Л. Удовенко</u> подпись                                  Ф.И.О.	<b>СОГЛАСОВАНО УМС</b> протокол № 2 от «14» сентября 2021г.
Разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений код, наименование профессии/специальности	

**Составитель (авторы):**

Трифонова В.В., преподаватель ГАПОУ РС (Я) «МРТК» «СФЭНиГ»

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ</b>	<b>17</b>

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## 1.1. Область применения программы

Программа производственной практики составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 21.02.01 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Целью производственной практики является:

- формирование 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 личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

- формирование профессиональных компетенций:

ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.

ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.

ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях.

ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.

ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.

ПК 2.1. Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования.

ПК 2.2. Производить техническое обслуживание нефтегазового промышленного оборудования

ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.

ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазового промышленного оборудования.

ПК 2.5. Оформлять технологическую и техническую документацию по эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования

ПК 3.1. Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях

ПК 3.2. Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях

ПК 3.3. Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции.

ПК 4.1 Участвовать в осуществлении и поддержании заданного режима работы скважин.

ПК 4.2 Участвовать в работах по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромысловых оборудования, установок и трубопроводов.

ПК 4.3 Выполнять подготовку скважин к капитальному ремонту

ПК 4.4 Выполнять подготовку скважин к подземному ремонту

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

Задачами производственной практики являются:

- закрепление и совершенствование приобретенного в процессе обучения опыта практической работы деятельности обучающихся в сфере изучаемой профессии;
- развитие общих и профессиональных компетенций;
- освоение современных производственных процессов, технологий;
- адаптация обучающихся к конкретным условиям деятельности предприятий различных организационно-правовых форм.

### **1.3. Количество часов на производственную практику.**

Всего - 648 часов, том числе:

В рамках освоения ПМ 01 – 288 часов;

ПМ 02 – 144 часа;

ПМ 03 – 72 часа;

ПМ 04 – 144 часа.

## 2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных модулей и тем производственной практики	Содержание учебного материала (дидактических единиц)	Объем часов
<b>ПМ 01 Проведение технологических процессов разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений</b>		
<b>ПП.01.01 Производственная практика</b>		<b>288</b>
Тема 1.1 Контроль и соблюдение основных показателей разработки	Ознакомление с нормативно-технической и проектной документацией в добыче нефти и газа и ее составление. Контроль и соблюдение основные показатели разработки месторождений. Изучение технологических процессов в производственных условиях.	12
	Участие в проведении технологических процессов и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений. Изучение геологического строения месторождения. Работа с фондовыми материалами	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных фонтанных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации газлифтных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима.	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима.	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных штанговыми насосными установками, поддержание режима, контроль параметров режима.	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации нефтяных скважин, оборудованных установками погружных центробежных электронасосов, поддержание режима, контроль параметров режима.	12
	Установление оптимального технологического режима эксплуатации газовых и газоконденсатных скважин, поддержание режима, контроль параметров режима	12
Тема 1.2 Предотвращение и ликвидация последствий аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Ликвидация песчаных пробок в скважине промывкой (прямая, обратная, комбинированная).	12
	Удаление отложений парафина в скважинах различными методами: тепловой с использованием ППУ или АДПМ; механический с помощью скребков; химический. Ликвидация гидратных пробок в газовых скважинах.	12
	Проведение диагностики скважин. Проведение подготовительных работ. Приготовление рабочих растворов жидкостей глушения скважин.	12

<p>Тема 1.3 Проведение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин</p>	<p>Проведение текущего ремонта скважин. Перевод скважин на другой способ эксплуатации. Оптимизация режима эксплуатации: изменение глубины подвески, смена типоразмера ШСН; изменение глубины подвески, смена типоразмера ЭЦН.</p> <p>Ремонт скважин, оборудованных ШСН: ревизия и смена насоса, устранение обрыва штанг, устранение отвинчивания штанг, замена полированного штока, замена, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования.</p>	24
	<p>Ремонт скважин, оборудованных ЭЦН: ревизия и смена насоса, смена электродвигателя, устранение повреждения кабеля, опрессовка и устранение негерметичности НКТ, ревизия, смена устьевого оборудования. Ремонт фонтанных скважин: Ревизия, смена, и устранение негерметичности НКТ, смена, ревизия устьевого оборудования.</p>	18
	<p>Проведение капитального ремонта скважин.</p> <p>Ремонтно-изоляционные работы, в том числе: отключение отдельных обводненных интервалов пласта; отключение отдельных пластов; исправление цементного кольца за эксплуатационной, промежуточной колонной и кондуктором; устранение негерметичности эксплуатационной колонны, в том числе: тампонированием; установкой пластыря; спуском дополнительной обсадной колонны меньшего диаметра;</p>	12
	<p>Ликвидация аварий, допущенных в процессе эксплуатации или ремонта; ликвидация аварий с эксплуатационной колонной; очистка забоя и ствола скважины от металлических предметов; переход на другие горизонты и приобщение пластов; внедрение и ремонт установок типа ОРЭ, одновременно- разделенная закачка (ОРЗ), установка пакеров-отсекателей.</p>	18
	<p>Комплекс подземных работ, связанных с бурением, в том числе: зарезка вторых стволов; бурения цементного стакана; фрезерование башмака колонны с углублением ствола горной породы.</p>	18
	<p>Обработка призабойной зоны в том числе: проведение кислотной обработки; проведение гидроразрыва пласта (ГРП); проведение гидропескоструйной перфорации (ГПП); виброобработка призабойной зоны; термообработка призабойной зоны; промывка призабойной зоны растворителями; промывка призабойной зоны раствором ПАВ; обработка термогазохимическими методами; прочие виды обработки призабойной зоны.</p>	18
	<p>Дополнительная перфорация и торпедирование ранее простреленных интервалов; исследование скважин, в том числе: исследование характера насыщенности и выработки продуктивных пластов, уточнение геологического разреза в скважинах; выравнивание профиля приемистости нагнетательных скважин.</p>	12

	Оценка технического состояния скважин, обследование скважины; перевод скважин на использование по другому назначению, в том числе: освоение скважин под нагнетательные; перевод скважин под отбор технической воды; перевод скважин в наблюдательные, пьезометрические; консервация скважин; ликвидация скважин	12
Тема 1.4 Защита окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства	Экологическая характеристика нефтегазодобывающего производства. Загрязнение окружающей среды при добыче, сборе и подготовке нефти. Загрязнение окружающей среды при интенсификации добычи нефти. Охрана природных вод: очистка сточных вод, способы борьбы с нефтезагрязнением водных объектов. Охрана земельных ресурсов. Охрана атмосферы. Охрана недр.	12
	Мониторинг нефтяного загрязнения. Разработка конкретных мероприятий по защите окружающей среды и недр от техногенных воздействий производства.	6
Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)		6
<b>ПМ 02 Эксплуатация нефтегазопромыслового оборудования</b>		
<b>ПП.02.01 Производственная практика</b>		<b>144</b>
Тема 2.1 Техника безопасности, противопожарные мероприятия и промышленная санитария при исследовании скважин	1. Инструкция по охране труда. 2. Инструкция по технике безопасности и пожаробезопасности. Схемы аварийных проходов и выходов. Пожарный инвентарь. 3. Правила внутреннего распорядка.	6
Тема 2.2 Насосы объемного действия	1. Принцип работы поршневого насоса. Закон движения поршня насоса. Коэффициент подачи поршневых насосов, факторы на него влияющие. 2. Мощность и КПД поршневого насоса. Основные узлы и детали насоса. 3. Регулирование работы поршневого насоса. Эксплуатация 4. поршневых насосов. 4. Роторные насосы. Дозировочные насосы. 5. Смазка узлов приводной части насоса.	12
Тема 2.3 Динамические насосы	1. Схема и принцип действия центробежного насоса. Основное уравнение центробежного насоса. Действительный напор центробежного насоса. Подача центробежного насоса. Мощность и коэффициент полезного действия центробежного насоса. 2. Явление кавитации, допустимая высота всасывания. 3. Зависимость подачи, напора и мощности от числа оборотов.	24



	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Рабочая характеристика центробежного насоса.</li> <li>5. Влияние плотности и вязкости перекачиваемой жидкости на работу насоса.</li> <li>6. Параллельная работа центробежных насосов. Последовательная работа центробежных насосов.</li> <li>7. Регулирование параметров работы центробежного насоса. Эксплуатация центробежных насосов.</li> <li>8. Конструктивные особенности центробежных насосов</li> <li>9. Схема системы ППД с использованием погружного центробежного электронасоса.</li> </ol>	
Тема 2.4 Компрессоры	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Принцип работы и термодинамические условия работы поршневого компрессора.</li> <li>2. Индикаторная диаграмма идеального и реального рабочего процесса компрессора.</li> <li>3. Подача поршневого компрессора, коэффициент подачи.</li> <li>4. Многоступенчатое сжатие. Мощность и коэффициент полезного действия поршневого компрессора.</li> <li>5. Охлаждение компрессора. Принцип расчета системы охлаждения.</li> <li>6. Регулирование производительности поршневых компрессоров.</li> <li>7. Турбокомпрессоры, принцип работы, схема.</li> <li>8. Винтовые компрессоры. Ротационные компрессоры. Газомотокомпрессор.</li> <li>9. Эксплуатация поршневых компрессоров.</li> <li>10. Компрессорные станции. Неисправности компрессоров.</li> </ol>	24
Тема 2.5 Оборудование для эксплуатации скважин	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкция и обозначения обсадных труб.</li> <li>2. Конструкция колонных головок. Конструкция трубных головок.</li> <li>3. Фонтанная арматура. Запорные и регулирующие устройства фонтанной арматуры и манифольда.</li> <li>4. Эксплуатация фонтанной арматуры.</li> <li>5. Принцип работы газлифтного подъемника.</li> <li>6. Компрессорное оборудование при газлифте.</li> <li>7. Скважинные штанговые насосы. Схема ШСНУ.</li> <li>8. Режим работы ШСНУ. Динамограмма работы.</li> <li>9. Насосные штанги, конструкция, условия работы.</li> <li>10. Устьевое оборудование ШСНУ.</li> <li>11. Установка электроцентробежного насоса. Схема УЭЦН.</li> <li>12. Устьевое оборудование УЭЦН.</li> <li>13. Конструкция УЭЦН и электродвигателя.</li> </ol>	24

	<p>14. Обслуживание установок погружных ЭЦН. 15. Конструкция скважинного винтового насоса.</p> <p>16. Компонировка погружного агрегата электровинтовой насосной установки.</p> <p>17. Принцип действия гидропоршневого насосного агрегата.</p> <p>18. Схема работы и принцип действия диафрагменного насоса.</p> <p>19. Скважинный струйный насос. Схема работы и принцип действия струйного насоса</p>	
Тема 2.6 Оборудование и инструмент для ремонта скважин и технологических процессов	<p>1. Классификация видов ремонта и операций в скважинах.</p> <p>2. Талевая система.</p> <p>3. Инструмент для проведения спуско-подъемных операций (СПО).</p> <p>4. Порядок СПО с применением АПР.</p> <p>5. Подъемные лебедки, вертлюги.</p> <p>6. Противовыбросовое оборудование.</p> <p>7. Элеваторы, спайдеры, ключи.</p> <p>8. Смесительные установки. Автоцистерны.</p> <p>9. Устьевое и вспомогательное оборудование.</p> <p>10. Оборудование для депарафинизации скважин.</p> <p>11. Оборудование для исследования скважин.</p> <p>12. Расположение оборудования при СКО. Расположение оборудования при промывке скважины.</p>	18
Тема 2.7 Оборудование для механизации работ	<p>1. Трубовоз ТВЭ-6,5-131А.</p> <p>2. Агрегат для перевозки штанг АПШ.</p> <p>3. Промысловые самопогрузчики.</p> <p>4. Агрегат АТЭ - 6.</p> <p>5. Установка для перевозки кабеля УПК - 2000ПМ.</p> <p>6. Агрегат 2ПАРС.</p> <p>7. Агрегат АЗА-3.</p> <p>8. Агрегат 2 АРОК.</p> <p>Агрегат для обслуживания и ремонта водоводов 2АРВ. Маслозаправщик МЗ- 4310СК.</p>	24
Оформление отчета о прохождении практики	Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.	10
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практики (по профилю специальности)		2
<b>ПМ 03 Организация деятельности коллектива исполнителей</b>		

ПП 03.01 Производственная практика		<b>72</b>
Тема 3.1 Управление персоналом при организации производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Менеджмент и управление. Управление организацией. Методы и функции управления.</li> <li>2. Коммуникации и коммуникативная адекватность. Принципы делового общения в коллективе.</li> <li>3. Управление персоналом: организация работы коллектива на нефтяных и газовых месторождениях</li> </ol> <p>Требования организации труда при ведении технологических процессов.</p>	12
Тема 3.2 Планирование собственной деятельности	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планирование и прогнозирование. Бизнес-планирование.</li> <li>2. Организация взаимодействия на стадии выполнения планов.</li> <li>3. Назначение производственных заданий исполнителям в соответствии с утвержденными производственными планами и графиками работ.</li> <li>4. Контроль сроков и качества выполнения производственных заданий.</li> </ol> <p>Оформление первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.</p>	18
Тема 3.3 Безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Трудовое законодательство. Виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии.</li> <li>2. Благоприятные условия труда..</li> <li>3. Действия коллектива при возникновении чрезвычайных (нестандартных) ситуаций на производстве.</li> <li>4. Контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности.</li> </ol>	12
Тема 3.4 Работа на рабочих местах или в подразделениях предприятия	Приобретение практического опыта на конкретных рабочих местах.	18
Оформление отчета о прохождении производственной практики	Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.	10
Промежуточная аттестация - дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практики (по профилю специальности)		2
<b>ПМ 04 Выполнение работ по профессии Оператор по добыче нефти и газа</b>		
ПП 04.01 Производственная практика		<b>144</b>
Тема 4.1 Проведение различных видов исследования скважин	<p>Структура предприятия (базы производственной практики).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Структура предприятия. Организация труда и управления производством.</li> </ol>	24

	<p>2. Место в структуре предприятия службы (подразделения), проводящей исследовательские работы.</p> <p>3. Охрана труда и техники безопасности при проведении исследований скважин. Комплексные исследования нефтяных и газовых скважин.</p> <p>4. Измерение дебита нефти; расхода газа и подсчет газового фактора; измерение забойного и пластового давлений.</p> <p>5. Измерение уровня жидкости в скважинах аппаратами Яковлева, звукометрические измерения уровня жидкости в скважине.</p>	
<p>Тема 4.2 Эксплуатация, обслуживание и ремонт глубинных, дистанционных и регистрирующих приборов и обеспечение их надежности и работоспособности.</p>	<p>Приборы для измерения давлений и разряжений.</p> <p>1. Устройство, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания.</p> <p>Приборы для измерения расходов жидкости и газа.</p> <p>2. Устройство, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания.</p> <p>Приборы для измерения температуры в скважине.</p> <p>3. Устройство, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания.</p> <p>Глубинные пробоотборники.</p> <p>4. Устройство, правила безопасной эксплуатации и технического обслуживания.</p> <p>Ремонт измерительных и регистрирующих приборов.</p> <p>Ремонт и обеспечение надежной работоспособности измерительных и регистрирующих приборов, пробоотборников.</p>	72
<p>Тема 4.3 Отбор глубинных проб</p>	<p>Отбор глубинных проб пластовой нефти.</p> <p>1. Техника отбора глубинных проб нефти. Применяемое оборудование. Виды, типы, устройство, правила обслуживания. Отбор глубинных проб газа.</p> <p>2. Техника отбора глубинных проб газа. Применяемое оборудование. Виды, типы, устройство, правила обслуживания.</p>	30
<p>Оформление отчета о прохождении производственной практики</p>	<p>1. Оформление отчета в соответствии с требованиями ГОСТа.</p>	16
<p>Промежуточная аттестация-дифференцированный зачет в форме защиты отчета по производственной практике (по профилю специальности)</p>		2

### **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

#### **3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация рабочей программы производственной практики предполагает ознакомление обучающегося со структурой и функциями предприятия.

Производственная практика проводится на производстве, на предприятиях:

1. ЗАО «Иреляхнефть»,
2. ОАО «Якутская ТЭК»,
3. ООО «Гаас-Юрях Нефтегаздобыча»,
4. ОАО «Алроса-Газ»
5. ОАО «Сахатранснефтегаз» и др.

При наличии вакантных должностей обучающиеся могут зачисляться на них, если работа соответствует требованиям практики.

При подборе баз практик учитываются оснащённость современным оборудованием, наличие квалифицированного персонала, близкое территориальное расположение базовых предприятий.

Оснащённость рабочих мест базы для проведения производственной практики предусматривает возможность приобретения в полном объеме общих

и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями к подготовке выпускников по специальности, а также возможность приобретения и закрепления первоначального профессионального опыта.

Закрепление баз производственной (профессиональной) практики осуществляется на основе прямых связей, договоров с организациями независимо от их организационно - правовых форм и форм собственности.

В планы предприятий по подготовке и проведению практики входят следующие правила:

- с момента зачисления обучающихся в период практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующих в организации;

- руководитель организации назначает ответственного за общее руководство практикой обучающихся в организации. Приказом по организации назначается непосредственный руководитель практики от организации. Непосредственное руководство производственной практикой и контроль за работой обучающихся осуществляет руководитель практики от филиала совместно с руководителем практики от предприятия, в обязанности которых входит:

- распределение обучающихся по рабочим местам;
- проведения инструктажа по технике безопасности на рабочих местах с показом безопасных приёмов и методов работы;
- проведение инструктажа по внутреннему распорядку дня, соблюдению трудовой дисциплины;
- обеспечение выполнения программы практики каждым обучающимся;
- оперативное руководство практикой на рабочих местах;
- оценка качества работы обучающихся;
- решение организационных и производственных вопросов, связанных с проведением практики;
- создание необходимых условий для освоения обучающимися новейшей техники, передовой технологии и высокопроизводительных методов организации труда.

В период прохождения производственной практики каждый обучающийся ведёт документацию к отчету по производственной практике. В отчёт по итогам практики включаются:

- памятка, регламентирующая производственную деятельность обучающегося;
- выдержки из рабочей программы производственной практики;

- индивидуальное задание обучающемуся по профилю предприятия (организации);
- отзывы руководителей практики о качестве выполнения обучающимся программы практики.

Итогом производственной практики является дифференцированный зачет в форме защиты отчетов производственной практики.

### **3.2 Общие требования к организации образовательного процесса**

Мастер производственного обучения (руководитель образовательной программы) осуществляет контроль прохождения практики группой, сдачу и оформление отчетной документации, следит за выполнением программы производственной практики.

При прохождении практики на производстве за каждым обучающимся закрепляется наставник от предприятия, который непосредственно контролирует качество выполнения заданий и уровень овладения профессиональными компетенциями.

По окончании практики проводится сдача зачета с выполнением практического задания, за счет часов, отведенных на практику по каждому виду деятельности.

Преддипломная практика проводится непрерывно после освоения учебной практики и практики по профилю специальности.

### **3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

Наставники от предприятия и мастера производственного обучения (руководитель образовательной программы), осуществляющие руководство практикой обучающихся, должны иметь на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее профессиональное образование, проходить обязательную стажировку в профильных организациях не реже одного раза в 3 года, опыт деятельности в организациях, соответствующей профессиональной сферы, является обязательным.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Контроль и оценка результатов освоения практики осуществляется руководителем практики в процессе проведения производственной практики, самостоятельного выполнения обучающимися заданий, выполнения практических проверочных работ. В результате освоения практики, в рамках профессиональных модулей обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета.

<b>ПМ 01 ПРОВЕДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ РАЗРАБОТКИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ</b>		
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 1.1. Контролировать и соблюдать основные показатели разработки месторождений.	Контроль и соблюдение основных показателей разработки месторождений	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 1.2. Контролировать и поддерживать оптимальные режимы разработки и эксплуатации скважин.	Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин.	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 1.3. Предотвращать и ликвидировать последствия аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Исполнение алгоритмов предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций на нефтяных и газовых месторождениях	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 1.4. Проводить диагностику, текущий и капитальный ремонт скважин.	Выполнение диагностики, текущего и капитального ремонта скважин.	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 1.5. Принимать меры по охране окружающей среды и недр.	Оценка и анализ мер по охране окружающей среды и недр.	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен

<b>ПМ 02 ЭКСПЛУАТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОГО ОБОРУДОВАНИЯ</b>		
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 2.1 Выполнять основные технологические расчеты по выбору наземного и скважинного оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Выбирать нефтегазопромислое оборудование в соответствии с геолого-техническими условиями;</li> <li>- Выбирать инструмент и механизмы для ремонтных операций;</li> <li>- Осуществлять подбор и обслуживание оборудования и инструмента, используемых при обслуживании нефтегазопромислового оборудования.</li> </ul>	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен

ПК 2.2. Производить Техническое обслуживание нефтегазопромыслового оборудования.	- выполнение работ по техническому обслуживанию оборудования; - изложение правил техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте электрического и электромеханического оборудования. - обоснование последовательности технологических операций технического оборудования	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 2.3. Осуществлять контроль за работой наземного и скважинного оборудования на стадии эксплуатации.	- использование основных измерительных приборов для диагностики и технического контроля оборудования; - изложение последовательности действий диагностики и технического контроля при эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования;	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 2.4. Осуществлять текущий и плановый ремонт нефтегазопромыслового оборудования.	- заполнение маршрутно-технологической документации на обслуживание нефтегазопромыслового оборудования, - контроль технического состояния наземного и подземного оборудования;	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен

### **ПМ 03 ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОЛЛЕКТИВА ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 3.1 Осуществлять текущее и перспективное планирование и организацию производственных работ на нефтяных и газовых месторождениях	- обоснование выбора оптимальных решений - проведения перспективного планирования производственных работ	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 3.2 Обеспечивать профилактику и безопасность условий труда на нефтяных и газовых месторождениях	- демонстрация скорости и качества анализа документации; - демонстрация оценки эффективности производственной деятельности	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 3.3 Контролировать выполнение производственных работ по добыче нефти и газа, сбору и транспорту скважинной продукции	- демонстрация организации безопасного выполнения производственного задания в соответствии с санитарно-техническими требованиями и требованиями охраны труда. - осуществление эксплуатации объектов с соблюдением требований техники безопасности	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен



<b>ПМ 04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ ОПЕРАТОР ПО ДОБЫЧЕ НЕФТИ И ГАЗА</b>		
<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели оценки результата</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки</b>
ПК 4.1. ПК 4.1 Участвовать в осуществлении и поддержании заданного режима работы скважин.	- Контроль и поддержание оптимальных режимов разработки и эксплуатации скважин; - контроль геолого-физических параметров.	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 4.2 Участвовать в работах по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромысловых оборудования, установок и трубопроводов.	- контроль основных показателей скважин и пластов до проведения работ по увеличению нефтеотдачи пластов и после;	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 4.3 Выполнять подготовку скважин к капитальному ремонту	- сбор и обобщение информации о динамике параметров и показателей для анализа и расчета эффективности проведения работ;	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен
ПК 4.4 Выполнять подготовку скважин к подземному ремонту	- вывод на режим и отработка новых технологических режимов;	Устный опрос, тестирование, домашнее задание, СРС, экзамен