

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

**краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Красноярский монтажный колледж»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.02 ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ ОБОРУДОВАНИЯ ПО ДОБЫЧЕ
НЕФТИ, ГАЗА И ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА**

для профессии:

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Форма обучения: очная

Год набора – 2023

Красноярск 2025

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора по учебно-производственной работе

«_____» _____ 20__ г.

_____ А.О. Расташенов

Рабочая программа учебной практики разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования для профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.07.2022 г. № 534 и ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата.

Разработчик:

_____ Васянина И.Ю., преподаватель КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО

Эксперт от работодателя:

_____ (место работы)

_____ (занимаемая должность)

«_____» _____ 20__ г.

МП

(подпись, инициалы, фамилия)

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы производственной практики	3
2. Структура и содержание производственной практики	6
3. Условия реализации рабочей программы производственной практики	10
4. Контроль и оценка результатов освоения производственной практики	10

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата является частью основной профессиональной образовательной программы для профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин в части освоения вида деятельности: обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата.

Рабочая программа производственной практики составлена с учетом обобщенной трудовой функции профессионального стандарта:

ПС 19.004 "Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата" профессионального стандарта (код трудовой функции А, уровень квалификации 4).

1.2 Место производственной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Производственная практика входит в профессиональный цикл. Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Практике предшествует изучение МДК.02.01 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата

1.3 Цель, задачи и планируемые результаты освоения практики

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися, формирование общих и профессиональных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности.

Цель производственной практики - комплексное освоение обучающимися вида деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих и профессиональных компетенций, приобретение необходимых профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Задачами практики являются:

- обучение трудовым приемам, операциям и способам выполнения трудовых процессов, характерных для соответствующей специальности;
- овладение профессиональными навыками работы и решения практических задач
- приобретение студентами практического опыта работы в коллективе;
- ознакомление с правовыми, нормативными, организационно-распорядительными документами и внутренними стандартами и другими документами, которыми руководствуется в своей деятельности компания при осуществлении деятельности.

В результате освоения производственной практики обучающийся должен освоить вид деятельности: Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата и соответствующие ему общие компетенции, профессиональные компетенции и дополнительные профессиональные компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Код компетенции	Наименование видов деятельности и формулировка профессиональных компетенций, дополнительных профессиональных компетенций
ВД	Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата
ПК 2.1.	Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья
ПК 2.2.	Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья
ПК 2.3.	Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья
ПК 2.4.	Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья
ДПК 2	Чтение конструкторской документации по техническому обслуживанию оборудования

В результате освоения производственной практики студент должен показать следующие результаты обучения:

Иметь практический опыт в:	ПО 1 - проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА; ПО 2 - освобождения оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов; ПО 3 - обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений; ПО 4 -осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей; ПО 5 - разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; ПО 6 - выявления отклонений в работе технологического оборудования ПО 7 - осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений; ПО 8 - очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования ПО 9 - наружного и внутреннего осмотра аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов
Уметь:	У.1- читать техническую документацию общего и специализированного назначения У.2- выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА; У.3- применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; У.4- применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; У.5- определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; У.6- выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования; У.7- определять работоспособность систем контроля, сигнализации,

	управления, противоаварийной автоматической защиты; определять визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья У.8- выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования; У.9- - применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья; У.10- выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки; выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов; У.11-
Знать:	3.1- устройство, назначение и принцип действия насосно-компрессорного оборудования (далее – НКО), трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; 3.2- характерные неисправности НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; 3.3- назначение, устройство и принцип работы обслуживаемых КИПиА; 3.4- структура меню контроллеров различных станций управления электрооборудованием; 3.5- последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; 3.6- признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация); 3.7- устройство, назначение и принцип работы технологического оборудования установок подготовки углеводородного сырья; 3.8- технологические схемы установок подготовки углеводородного сырья к транспорту и общецеховых систем; 3.9- правила выполнения и последовательность операций при выполнении монтажа и демонтажа оборудования для добычи углеводородного сырья; 3.10- порядок отключения, переключения, остановки оборудования для добычи углеводородного сырья; 3.11- назначение, устройство и правила эксплуатации КИПиА и инструментов; 3.12- правила пользования сертифицированным слесарно-монтажным инструментом; 3.13- нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования добычи углеводородного сырья; 3.14- порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования; 3.15- причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования; 3.16- виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта; 3.17- назначение, устройство, принципы работы и правила 3.18- требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности;

1.4 Количество часов, отводимое на освоение производственной практики:

Всего 4 недель, 144 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план производственной практики ПП.02.01 ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата

Код и наименование учебной практики	Коды профессиональных и общих компетенций, дополнительных профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем часов
1	2	3	4
ПП.02.01 «Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата»	ПК 2.1 – 2.4 ОК 05	Тема 1. Ознакомление с организационной структурой и технической оснащённостью	8
	ПК 2.1 – 2.4 ДПК 1.	Тема 2. Обслуживание наземного оборудования по добычи нефти, газа и газового конденсата	40
	ПК 2.3, ПК 2.4 ОК 05, ОК 07, ОК 09	Тема 3. Участие в проведении ремонтных работ оборудования на скважине	8
	ПК 2.1 – 2.4 ДПК 1.	Тема 4 Обслуживание оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья	36
	ДПК 2. ОК 05, ОК 07, ОК 09	Тема 5 Разборка и ремонт простых и средней сложности узлов и деталей оборудования по	44
	ОК 05, ОК 07, ОК 09 ПК 2.1 – 2.4	Тема 6 Завершение практики	8
ВСЕГО			144

2.2. Содержание производственной практики ПП.02.01 ПМ.02 Обеспечение работы оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата

Наименование тем учебной практики	Содержание учебно-практических занятий обучающихся	Объем часов
1	2	3
Тема 1 Ознакомление с организационной структурой и технической оснащенностью подразделения добычи нефти и газа	Содержание – Ознакомление со структурой предприятия, ролью и взаимосвязью производственных подразделений в технологическом процессе обслуживания устройств по добыче и подготовки нефти и газа, техническим оснащением и объемом работ, выполняемых предприятием, функциональными обязанностями должностных лиц. Знакомство с нормативно-технической документацией предприятия. – Изучение правил внутреннего трудового распорядка, программы работ. – Ознакомление с вредными и травмирующими производственными факторами, характерными для рабочих мест – Вводный и первичный инструктажи по охране труда. – Инструктаж по охране труда, техники безопасности и противопожарной безопасности на рабочих местах. – Ознакомление с рабочей программой прохождения практики, целями и задачами производственной практики, методикой выполнения индивидуального задания..	8
Тема 2 Обслуживание наземного оборудования по добычи нефти, газа и газового конденсата	Содержание – Отбор проб растворов ингибиторов гидратообразования, абсорбентов, производственных стоков, углеводородов, химреагентов и горючесмазочных материалов (ГСМ) на химический анализ; – Проверка работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; – Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздухопроводы, обратные защитные клапаны, дефлекторы) на отсутствие повреждений; – Проверка технического состояния системы подачи ингибитора гидратообразования; – Определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны установок с применением переносных измерительных приборов; – Сверка показаний КИПиА, установленных на оборудовании установок подготовки углеводородного сырья, с показаниями вторичных приборов с заполнением оперативного журнала. – Освобождение оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических	40

	жидкостей,	
Тема 3 Участие в проведении ремонтных работ оборудования на скважине	Содержание	8
	– Освобождение оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей – Анализ причин отказов и неисправности при эксплуатации наземного оборудования – Устранение осложнений при эксплуатации оборудования	
Тема 4 Обслуживание оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья	Содержание	36
	– Проверка работы газофакельных установок для сжигания промышленных стоков, сбрасываемого низконапорного газа и газа при освобождении технологического оборудования. – Проверка работы системы подготовки газа на собственные нужды (регуляторы давления газа, подогреватели газа, трубопроводы с трубопроводной и предохранительной арматурой); – Определение уровня загазованности воздуха рабочей зоны установок с применением переносных измерительных приборов – Наружный и внутренний осмотр аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов	
Тема 5 Разборка и ремонт простых и средней сложности узлов и деталей оборудования по добыче углеводородного сырья	Содержание	44
	– Разборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; – Очистка, промывка, протирка деталей, узлов, механизмов и корпусов после разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; – Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек) – Подготовка к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонта	
	Выполнение индивидуального задания Индивидуальное задание составляется с учетом характера производственной работы, выполняемой на рабочем месте, и используемого при этом оборудования и приспособлений.	
Тема 6 Завершение практики	– В процессе производственной практики осуществляется сбор и анализ полученной информации, подготовка отчета по производственной практике – Ведение дневника производственной практики. Выполнение текстового и цифрового отчета по окончании практики по профилю специальности с указанием выполненных работ, оформлением индивидуального задания, характеристикой, аттестационным листом. Отчет заверяется в организации подписями руководителей практикой от организации.	8

	– В отчете должны быть отражены следующие вопросы: - краткая характеристика предприятия; - технические характеристики оборудования; - вопросы организации эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования; - состояние охраны труда на подстанции; - краткие выводы и предложения; - выполненное индивидуальное задание (по индивидуальному бланку заданий).	
ВСЕГО		144

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.2 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся на основе договоров/соглашений, заключаемых между образовательным учреждением и организацией, куда направляются обучающиеся. Базами практик являются организации, оснащенные современным оборудованием, наличием квалифицированного персонала, близким, по возможности, территориальным расположением, (указывается специфика баз практик исходя из направленности специальности).

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию деятельности и давать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем осваиваемым видам деятельности, предусмотренным рабочей программой с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

В период прохождения практики на обучающихся распространяются требования охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации, а также трудовое законодательство, в том числе и в части государственного социального страхования.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям рабочей программы производственной практики.

Обучающиеся, совмещающие обучение с трудовой деятельностью, вправе проходить производственную практику в организации по месту работы, в случаях, если осуществляемая ими профессиональная деятельность соответствует целям практики.

Итогом практики является оценка, которую выставляет руководитель практики от организации/предприятия.

3.3.2 Учебно-методическое обеспечение практики

Для реализации рабочей программы практики библиотечный фонд образовательной организации имеет электронные и иные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе:

3.3.1 Основные источники:

1. Эксплуатация оборудования и объектов газовой промышленности : учеб. пособие / под ред. Ю.Д. Земенкова. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2019. - 608 с. - ISBN 978-5-9729-0315-3. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1049204>

3.3.2 Дополнительные источники:

1. Арбузов, В. Н. Геология. Технология добычи нефти и газа. Практикум : практическое пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Арбузов, Е. В. Курганова. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 67 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00819-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/491097>

3.3.3 Иные ресурсы

1. Деловой журнал «Neftegaz.RU»
2. Журнал "Нефть и Жизнь"
3. Журнал "Нефть без границ"
4. Журнал "ПРОнефть. Профессионально о нефти"
5. Журнал "Инжиниринг"

3.4 Кадровое обеспечение практики

Руководство производственной практикой осуществляют преподаватели или мастера производственного обучения, а также работники предприятий (организаций), закрепленные за обучающимися.

Преподаватели и мастера производственного обучения имеют: высшее профессиональное образование по профилю специальности, с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным

3.5 Требования к соблюдению техники безопасности и пожарной безопасности

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (далее - Правила) разработаны в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 г. N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, N 30, ст. 3588; 2020, N 50 (часть III) статья 8074). 2. Настоящие Правила устанавливают требования, направленные на обеспечение промышленной безопасности, предупреждение аварий и инцидентов на ОПО нефтегазодобывающих производств и на обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих ОПО нефтегазодобывающих производств.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от организации/предприятия в процессе выполнения обучающимися работ. Результат контроля находят свое отражение в аттестационном листе. Результаты текущего контроля руководитель практики от организации/предприятия заверяет своей подписью в аттестационном листе.

По окончании производственной практики руководителем практики от организации/предприятия заполняется характеристика на каждого обучающегося (допускается оформление на отдельном листе, на типовом бланке предприятия, заверенным подписью и печатью организации/предприятия). Промежуточная аттестация по производственной практике осуществляется в форме дифференцированного зачета руководителем практики от КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж» с учетом оценки руководителя от организации/предприятия.

Код и наименование профессиональных, общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Основные показатели/результаты освоения практики	Формы и методы контроля и оценки
ОК 05. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умеет регулировать свое эмоциональное состояние. Проявляет восприимчивость к потребностям других людей, проблемам общественной жизни. Добровольно вызывается выполнить общественное поручение.	<i>Текущий контроль</i> в форме беседы Для всех общих и профессиональных компетенций текущий контроль в форме - наблюдения за выполнением производственных заданий
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять	Демонстрирует сформированность экологического мышления и	- соответствие нормативам и последовательности выполнения работ.

знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности	<i>Промежуточная аттестация:</i> Дифференцированный зачет в 4 семестре
ОК 09. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Самостоятельно оформляет отчет, включающий описание процесса экспериментальной или практической работы, ее результаты и выводы в соответствии с поставленными целями	
ПК 2.1. Обслуживать оборудование по добыче углеводородного сырья	Проводит осмотр технического состояния и работоспособности нефтегазопромыслового оборудования на стадии эксплуатации в соответствии с нормативно - технической документацией.	
ПК 2.2. Выполнять проверку технического состояния и режима работы оборудования на установках подготовки углеводородного сырья	Осуществляет точность диагностики неисправностей основного оборудования по результатам осмотров в соответствии с нормативно-технической документацией.	
ПК 2.3. Выполнять подготовку к выводу в ремонт и вводу в эксплуатацию после ремонта оборудования для добычи углеводородного сырья	Выявляет причины нарушения работоспособности наземного и скважинного оборудования и с разработкой мероприятий по их устранению в соответствии с нормативно-технической документацией и регламентом работ. Подбирает инструмент и оборудование для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ. Выполняет подготовку к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ. Осуществляет качественное выполнение работ по подготовке к ремонту, разборки, ремонта, сборки оборудования, согласно технологическим инструкциям по производству данных работ.	
ПК 2.4. Выполнять ремонт оборудования, установок, механизмов и коммуникаций для добычи углеводородного сырья	Подбирает инструмент и оборудование для проведения ремонтных работ в соответствии планом работ.	

ДПК 2. Чтение конструкторской документации по техническому обслуживанию оборудования	Умеет читать техническую документацию	
--	---------------------------------------	--

Фонд оценочных средств по практике включен в фонд оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации профессионального модуля.

Коновалов
а Светлана
Николаевн
а

Подписано цифровой
подписью:
Коновалова Светлана
Николаевна
Дата: 2026.01.14
10:24:32 +07'00'