

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.03 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПОДГОТОВКЕ СКВАЖИН К
КАПИТАЛЬНОМУ И ТЕКУЩЕМУ (ПОДЗЕМНОМУ) РЕМОНТАМ
И ПРИЕМУ ИХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСЛЕ РЕМОНТА**

для профессии

21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

Форма обучения: очная

Год набора – 2024

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 по профессии среднего профессионального образования 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.07.2022 г. № 534 и с учетом рабочей программы профессионального модуля ПМ.03 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

Разработчик:

_____ Вернер С.С., преподаватель КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж»

СОГЛАСОВАНО:

(занимаемая должность)

(место работы)

(подпись)

(имя, отчество, фамилия работодателя)

«_____» _____ 20__ г.

МП

Заместитель директора по персоналу

(занимаемая должность)

ООО «РН-Сервис»

(место работы)

(подпись)

Роман Анатольевич Лебедев

(имя, отчество, фамилия работодателя)

«_____» _____ 20__ г.

МП

Содержание

1. Общая характеристика рабочей программы учебной практики	3
2. Структура и содержание учебной практики	7
3. Условия реализации рабочей программы учебной практики	10
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной практики	11

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.03 «Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта» является частью основной профессиональной образовательной программы по профессии СПО 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин в части освоения основного вида деятельности: выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

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

ПС 255 Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата профессионального стандарта (код трудовой функции В, уровень квалификации 5).

1.2 Место учебной практики в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная практика входит в профессиональный цикл. Практика проводится в соответствии с календарным учебным графиком. Практике предшествует изучение МДК.03.01 Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта.

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 профессии.

Цель учебной практики - комплексное освоение обучающимися основного вида деятельности по профессии 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 профессии;
- закрепление и совершенствование первоначальных практических профессиональных умений обучающихся.

В результате освоения учебной практики обучающийся должен освоить основной вид деятельности: выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта 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 и дополнительных профессиональных компетенций
ПК 3.1.	Обустривать площадки проведения ремонта скважин.
ПК 3.2.	Принимать скважины после проведения ремонта.
ПК 3.3.	Выполнять отдельные операции при подготовке к ремонту скважин.
ПК 3.4.	Проводить наладку и пуск скважины в эксплуатацию после ремонта.
ДПК 1	Проводить противофонтанную профилактику безопасности
ДПК 2	Проводить мероприятия по профилактике ГНВП.
ДПК 3	Проводить консервацию и ликвидацию скважин

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

Иметь практический опыт в:	ПО 1 - устранения неисправностей нефтепромыслового оборудования, насосно-компрессорного оборудования (далее - НКО), трубопроводов, трубопроводной арматуры (далее – ТПА); ПО 2 - проверки герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА; ПО 3 - проверки состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО; ПО 4 - осмотра состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений; ПО 5 - очистки поверхностей и восстановлении защитного покрытия деталей оборудования ПО 6 - очистки оборудования, трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров; ПО 7 - обхода по установленным маршрутам и визуального осмотра оборудования, ТПА, сооружений и оборудования площадок расходных емкостей ингибитора гидратообразования и абсорбентов на отсутствие механических повреждений; ПО 8 - осмотра наружной поверхности оборудования, аппаратов, работающих под избыточным давлением, насосов, трубопроводов, ТПА на предмет отсутствия утечек углеводородного сырья и технологических жидкостей; ПО 9 - выявления отклонений в работе технологического оборудования; ПО 10 - контроля параметров работы оборудования установок подготовки углеводородного сырья, в том числе по показаниям средств централизованного контроля; ПО 11 - проверки работоспособности систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; ПО 12 - освобождения оборудования и аппаратов установок от углеводородного сырья, технологических жидкостей, продуктов и полупродуктов; ПО 13 - отключения оборудования и аппаратов установок подготовки углеводородного сырья с помощью трубопроводной арматуры от технологических трубопроводов; ПО 14 - наружного и внутреннего осмотра аппаратов установок подготовки углеводородного сырья на наличие дефектов;
-----------------------------------	--

	ПО 15 - подготовки к опрессовке и испытаниям технологического оборудования (установки) после ремонта; ПО 16 - разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; ПО 17 - очистки, промывки, протирки деталей, узлов, механизмов и корпусов после разборки простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; ПО 18 - замены дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений, прокладок, подшипников, втулок, валов, шпилек, гаек);
Уметь:	У.1 - читать техническую документацию общего и специализированного назначения; У.2 - выявлять и устранять неисправности нефтепромыслового оборудования, трубопроводов и ТПА; У.3 - выполнять монтаж и демонтаж оборудования и механизмов; У.4 - производить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования; У.5 - применять ручной и механизированный слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления при выполнении монтажных и демонтажных работ; У.6 - производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья; У.7 - пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования; У.8 - определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; У.9 - определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты; У.10 - выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования; У.11 - устранять неисправности в работе нефтепромыслового оборудования; У.12 - выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки; У.13 - применять в работе оборудование и приспособления по удалению остатков сырья, полупродуктов, продуктов из аппаратов, трубопроводов установок подготовки углеводородного сырья; У.14 - определять визуально наличие дефектов в аппаратах установок подготовки углеводородного сырья; У.15 - выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту; У.16 - производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА; У.17 - выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке; У.18 - применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА;
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 - нормальные параметры и допустимые отклонения в работе оборудования добычи углеводородного сырья; 3.6 - порядок отключения (переключения) обслуживаемого оборудования; 3.7 - причины возникновения и способы устранения отказов в работе оборудования; 3.8 - виды ремонтов и последовательность работ по выводу основного и вспомогательного оборудования в ремонт и приему его из ремонта; 3.9 - назначение, устройство, принципы работы и правила эксплуатации оборудования для добычи углеводородного сырья, установок, механизмов и коммуникаций; 3.10 - характерные неисправности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья; 3.11 - виды дефектов оборудования для добычи углеводородного сырья и трубопроводов при проведении гидравлических испытаний; 3.12 - требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности.
--	--

1.4 Количество часов, отводимое на освоение учебной практики:

Всего 3 недели, 108 часов.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачёта.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Тематический план учебной практики УП.03.01

Код и наименование учебной практики	Коды профессиональных и общих компетенций, дополнительных профессиональных компетенций	Наименования разделов учебной практики	Объем часов
1	2	3	4
УП.03.01 Учебная практика	ОК 5., ОК 7., ОК 9.	Раздел 1. Ознакомление с практикой Тема 1.1 Введение	12
	ОК 5., ОК 7., ОК 9., ПК 3.1-ПК3.4, ДПК 1- ДПК 3	Раздел 2. Выполнение практических заданий Тема 2.1 Подготовка скважин к капитальному и подземному ремонтам. Тема 2.2 Капитальный ремонт скважин	90
	ОК 5., ОК 7., ОК 9., ПК 3.1-ПК3.4, ДПК 1- ДПК 3	Раздел 3. Индивидуальное задание. Тема 3.1 Итоговый контроль прохождения учебной практики УП.03.01 «Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	6
ВСЕГО			108

2.2. Содержание учебной практики УП.03.01

Наименование тем учебной практики	Содержание учебно-практических занятий обучающихся		Объем часов
1	2		3
Раздел 1. Ознакомление с практикой			12
Тема 1.1 Введение	Содержание		12
	1	Цели и задачи учебной практики. Ознакомление с рабочей программой, порядком прохождения практики. Ознакомление с оборудованием, рабочими местами, видами работ.	6
	2	Инструктаж по охране труда. Изучение правил и инструктаж по технике безопасности, противопожарной безопасности, электробезопасности и производственной санитарии в слесарной мастерской. Проведение инструктажа. Технические и организационные мероприятия, обеспечивающие безопасность при обслуживании и эксплуатации устройств электроснабжения.	6
Раздел 2. Выполнение практических заданий			90
Тема 2.1 Подготовка скважин к капитальному и подземному ремонтам.	Содержание		42
	3	Ознакомление с инструментом, применяемым для ремонта скважин.	6
	4	Типоразмеры обсадных труб, применяемых для обсаживания ствола скважины.	6
	5	НКТ, СБТ, применяемые для эксплуатации и ремонта скважины.	6
	6	Типы и назначение внутрискважинного оборудования, применяемого при эксплуатации скважин.	6
	7	Применяемые механизмы и оборудование при проведении работ по промывке скважины. Схема расстановки оборудования при проведении различных операций на скважине.	6
	8	Применяемые механизмы и оборудование при проведении работ по промывке скважины. Схема расстановки оборудования при проведении различных операций на скважине.	6
	9	Применяемые механизмы и оборудование при проведении работ по промывке скважины. Схема расстановки оборудования при проведении различных операций на скважине.	6
Тема 2.2 Капитальный ремонт скважин	Содержание		48
	10	Вводное занятие. Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность. Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Свабирование».	6
	11	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Освоение скважины компрессором»	6
	12	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Ремонтное цементирование»	6
	13	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Кислотная обработка»	6
	14	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Гидропескоструйная перфорация»	6
	15	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Гидр разрыв пласта»	6

	16	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Спускоподъёмная операция»	6
	17	Практическое выполнение на тренажёре АМТ-411 «Глушение скважин»	6
Раздел 3. Индивидуальное задание.			6
Тема 3.1 Итоговый контроль прохождения учебной практики УП.03.01 «Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	Содержание		6
	18	Итоговый контроль прохождения практики.	2
	19	Выполнение комплексного практического индивидуального задания. Осмотр, анализ и оценка результатов выполнения индивидуального задания (оформление аттестационного листа обучающегося).	2
	20	Получение дифференцированного зачета по учебной практике УП.03.01 «Выполнение работ по подготовке скважин к капитальному и текущему (подземному) ремонтам и приему их в эксплуатацию после ремонта	2
ВСЕГО			108

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к материально-техническому обеспечению практики

Учебная практика проводится в мастерских колледжа КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж».

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

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

Реализация программы учебной практики требует наличия необходимого оборудования и технологического оснащения рабочих мест:

- специализированного учебного кабинета «Учебный класс»;
- электромонтажный участок.

Оборудование кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места для обучающихся (по количеству обучающихся);
- комплекты учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска или мультимедиапроектор;
- плакатницы.

Оборудование мастерских:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся (по количеству обучающихся);
- наглядные стенды.

3.3.1 Учебно-методическое обеспечение практики

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

3.3.2 Основные источники:

1. Тетельмин В.В. Нефтегазовое дело. Полный курс в двух томах: учебник/ Тетельмин В.В.-Москва: Вологда: Инфра-Инженерия, 2021.-416 с.

2. Жигульская, О. П. Технология бурения геологоразведочных скважин : учебник для спо / О. П. Жигульская, Г. И. Журавлев, А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 344 с. — ISBN 978-5-8114-6649-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151203>

3. Серебряков, А. О. Промысловые исследования месторождений нефти и газа : учебное пособие для спо / А. О. Серебряков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 232 с. — ISBN 978-5-8114-8981-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/186034>

4. Николаев, А. К. Транспортные машины и оборудование шахт и рудников : учебное пособие для спо / А. К. Николаев, К. Г. Сазонов, В. В. Пшенин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 540 с. — ISBN 978-5-8114-9886-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/201611> (дата обращения: 22.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.3.3 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

3.4 Кадровое обеспечение практики

Мастера производственного обучения имеют: высшее или среднее профессиональное образование по профилю профессии 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

Студенты в период прохождения практики в организациях:

Полностью выполняют задания, предусмотренные программами практики;

Соблюдают действующие в организациях правила внутреннего трудового распорядка;

Строго соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

Соблюдение режима работы, техники безопасности и пожарной безопасности в период прохождения учебной практики УП.03.01 должно соответствовать требованиям предприятия (организации) - базы практики.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Текущий контроль результатов освоения практики осуществляется руководителем практики от КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж» в процессе выполнения обучающимися работ. Результат контроля находят свое отражение в аттестационном листе.

В результате освоения учебной практики, обучающиеся проходят промежуточную аттестацию в форме дифференцированного зачета, который осуществляется руководителем практики от КГБПОУ «Красноярский монтажный колледж».

Код и наименование профессиональных, общих компетенций и дополнительных профессиональных, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	Грамотность устной и письменной речи, ясность формулирования и изложения мыслей	<i>Текущий контроль:</i> - тестирование - наблюдение и оценка деятельности обучающихся в ходе учебной и производственной практики. - устный опрос
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Соблюдение норм экологической безопасности; определение направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии Оператор нефтяных и газовых скважин; осуществление работы с соблюдением принципов бережливого производства; организация профессиональной деятельности с учетом знаний об изменении климатических условий региона	<i>Промежуточная аттестация:</i> Дифференцированный зачет по производственной практике Дифференцированный зачет по учебной
ОК 09. Пользоваться	Эффективность использования в	

профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке	практике Экзамен по профессиональному модулю.
ПК 3.1 Обустраивать площадки проведения ремонта скважин.	Правильная последовательность - выполнения монтажа и демонтажа оборудования и механизмов; выполнения разборки, ремонта и сборки отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования	
ПК 3.2 Принимать скважины после проведения ремонта.	Умения эффективно - определять механические повреждения оборудования, трубопроводной арматуры, систем вентиляции; - определять работоспособность систем контроля, сигнализации, управления, противоаварийной автоматической защиты выявлять отклонения от нормального режима работы оборудования;	
ПК 3.3 Выполнять отдельные операции при подготовке к ремонту скважин.	Умения эффективно - выполнять отключения (переключения) обслуживаемого оборудования в связи с пуском и остановкой отделения, блока, установки; выполнять подготовку оборудования, аппаратов, ТПА установок подготовки углеводородного сырья к ремонту;	
ПК 3.4 Проводить наладку и пуск скважины в эксплуатацию после ремонта.	Умения эффективно - выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и трубопроводной арматуры к сборке; применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент, приспособления для сборки и разборки простых узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА	

ДПК 1 Проводить противофонтанную профилактику безопасности	Эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации. Умение чтения и выполнения чертежей	
ДПК 2 Проводить мероприятия по профилактике ГНВП.	Умения выявлять возможные осложнения при эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования	
ДПК 3 Проводить консервацию и ликвидацию скважин	Правильная последовательность выполнения монтажа и демонтажа оборудования и механизмов;	

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

Коновалова
Светлана
Николаевна

Подписано
цифровой подписью:
Коновалова Светлана
Николаевна
Дата: 2026.01.14
11:20:00 +07'00'