

**УТВЕРЖДАЮ:**  
Директор АНО ДПО  
Учебный центр «Стандарт»  
И.Б. Соколова  
02 декабря 2021 г.

## **АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ**

### **1.1. Область применения программы**

Основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки по профессии «Слесарь по ремонту технологических установок» 3-го разряда (далее Программа), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в установленном порядке АНО ДПО Учебный центр «Стандарт», в соответствии с требованиями Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", Приказа Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» и разработана на основе профессионального стандарта «Оператор по добыче нефти, газа и газового конденсата» (утв. приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 898н) и установленных квалификационных требований Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС), выпуск №36, часть № 1, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 31.07.1995г. N 43), и других федеральных законов и действующих нормативных правовых документов.

Программа предназначена для обучения лиц, ранее не имевших профессии рабочего или должности служащего, в целях получения профессии рабочего «Слесарь по ремонту технологических установок» 3-го разряда, для выполнения технологических операций (трудовых действий) согласно установленных квалификационных требований (профессиональных стандартов) с учетом вида профессиональной деятельности - эксплуатация оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата и соответствующих профессиональных компетенций.

### **1.2. Нормативные документы для разработки программы**

Нормативно-правовую базу разработки программы составляют:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
2. Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
3. Приказ об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 02.07.2013 № 513 (в редакции);
4. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС) выпуск №36, часть № 1, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (в редакции Приказа Минздравсоцразвития РФ от 31.07.1995г. N 43).
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 13 марта 2017 г. N 263н "Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата»;
6. Устав АНО ДПО Учебный центр «Стандарт» и другие локальные акты образовательной организации.

### **1.3. Цель обучения по программе – требования к результатам освоения программы**

Цель обучения по программе подготовки рабочих, служащих – приобретение обучающимися профессиональных знаний, умений, навыков и формирование компетенции, необходимых для выполнения определенных трудовых функций (нового вида профессиональной деятельности) – эксплуатация оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата, согласно установленных квалификационных требований и требований профессионального стандарта по профессии рабочих «Слесарь по ремонту технологических установок», с присвоением 3-го квалификационного разряда, без изменения уровня образования.

**Основная цель вида профессиональной деятельности** (в соответствии с профессиональным стандартом «Слесарь по ремонту технологических установок») – обеспечение надежного и эффективного функционирования оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата (оборудование дожимной компрессорной станции (ДКС), станции охлаждения газа (СОГ), установок подготовки нефти, газа и газового конденсата, технологические трубопроводы основного назначения ДКС, СОГ, установок подготовки нефти, газа и газового конденсата (трубопроводы в пределах промплощадки, предназначенные для выполнения основных технологических процессов)).

### **1.4. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы**

По результатам экзамена, на основании протокола квалификационной комиссии, окончившему обучение присваивается квалификация (профессия, разряд) и выдается документ о квалификации - свидетельство о профессии рабочего, должности служащего установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лица освоившие часть программы, выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно установленному образовательной организацией.

Индивидуальный учет результатов освоения обучающихся образовательной программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах производится АНО ДПО Учебный центр «Стандарт» на бумажных и (или) электронных носителях.

## РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

Программа представляет собой комплект нормативных документов, определяющий объем, содержание, планируемые результаты освоения программы, организацию образовательного процесса, и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, дисциплин (модулей), организационно-педагогические условия реализации образовательной программы, систему оценки результатов освоения образовательной программы, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Учебный план программы профессионального обучения определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) программы, практической подготовки и иных видов учебной деятельности слушателей, формы промежуточной аттестации обучающихся.

### *2.1. Связь образовательной программы с профессиональным стандартом*

*Таблица 1.*

<b>Наименование программы (профессии, должности)</b>	<b>Наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)</b>
«Слесарь по ремонту технологических установок» 3-го разряда	Профессиональный стандарт «Работник по эксплуатации оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. N 263н.

### *2.2. Форма обучения и срок реализации образовательной программы:*

Освоение программного материала осуществляется в очной форме, с использованием в процессе обучения видео, презентации, мультимедийного и текстового комплекса учебных материалов.

#### *Трудоемкость освоения программы:*

Срок реализации образовательной программы (продолжительность обучения) составляет 3,5 месяца, всего **480** часа в том числе:

- теоретическое обучение в объеме **220 часов**;
- практическая подготовка (стажировка) в объеме **260 часов**.

### *2.3. Режим занятий:*

Продолжительность учебной недели: шестидневная – всего 36 часов в неделю.

Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

Продолжительность урока: 1 час 30 минут (2 академических часа).

Перерывы между занятиями составляют 10 минут.

Ежедневно разрешается проводить занятия, как правило, не более восьми учебных часов.

Занятия проводятся парами, по два академических часа. Первая пара 08.00-9.30, вторая пара 9.40-11.10, третья пара 11.20-12.50, четвертая пара 13.00-14.30, пятая пара 14.40-16.10, шестая пара 16.20-17.50, седьмая пара 18.00-19.30, восьмая пара 19.40-21.10.

Расписание занятий: дата начала занятий (конкретный день недели) согласовывается в зависимости от поступающих заявок на обучение и графиком работы преподавателей.

#### ***2.4. Технологии реализации программы профессионального обучения***

Обучение может осуществляться как групповым, так и индивидуальным методами.

Теоретическое обучение проводится в оборудованных учебных аудиториях с использованием учебно-методических и учебно-наглядных пособий.

Обучение по программе проводится путем преподавания учебных дисциплин и профессиональных модулей в форме авторских лекционных занятий и применения дистанционных технологий в соответствии с действующей нормативной базой.

Теоретическая подготовка программы обеспечивает объем знаний и умений, необходимый для приобретения обучающимися профессиональных навыков и приемов труда.

Практическая подготовка, при которой обучающимися приобретаются профессиональные умения и навыки самостоятельно выполнять все работы предусмотренные квалификационной характеристикой по профессии рабочего «Слесарь по ремонту технологических установок» 3-го разряда, является составной частью программы и проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки слушателей на основе договоров, заключаемых между организациями (предприятиями) и АНО ДПО Учебным центром «Стандарт».

Продолжительность рабочего дня слушателей при прохождении практики регламентируется Трудовым кодексом Российской Федерации.

Практическая подготовка проводится при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей согласно графику учебного процесса.

На протяжении всей практической подготовки обучающимися заполняется дневник практической подготовки, с подведением ежедневного итога и ежедневной оценкой непосредственного руководителя, подтвержденного его подписью. Дневник практической подготовки является основным документом, подтверждающим прохождение данного вида обучения.

К концу обучения каждый обучающийся должен обладать профессиональными знаниями, умениями и навыками соответствующего уровня квалификации, уметь самостоятельно выполнять работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами, установленными на производстве в сфере выполнения работ соответствующего вида профессиональной деятельности.

В ходе прохождения практики слушатели выполняют практическую квалификационную работу.

### **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧИВЩИХСЯ**

**3.1 Область профессиональной деятельности:** химическое и химико-технологическое производство.

**3.2 Объектами профессиональной деятельности:**

- механизмы машин, аппараты, трубопроводы, арматура;
- агрегаты и машины;
- детали по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности);
- насосы, компрессора.

**3.3 Обучающийся по профессии «Слесарь по ремонту технологических установок» готовится к новому виду профессиональной деятельности – эксплуатация оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата и соответствующим трудовым функциям:**

ОТФ - Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата (углеводородное сырье):

- 1 ТФ - Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов оборудования по добыче углеводородного сырья;
- 2 ТФ - Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования по добыче углеводородного сырья;
- 3 ТФ - Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования по добыче углеводородного сырья.

**3.4. Квалификационная характеристика профессии рабочего «Слесарь по ремонту технологических установок» 3-го разряда**

**Характеристика работ.** Разборка, ремонт, сборка и испытание средней сложности узлов и механизмов машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры. Ремонт средней сложности установок, агрегатов и машин, а также сложных под руководством слесаря более высокой квалификации. Слесарная обработка деталей по 11 - 12 квалитетам (4 - 5 классам точности). Разборка и сборка обвязки аппаратов, насосов, компрессоров. Изготовление средней сложности приспособлений для сборки и монтажа ремонтируемого оборудования.

**Должен знать:** устройство и принцип действия ремонтируемого оборудования, арматуры; технические условия на трубы; профильную сталь, крепежные материалы; основы сварочного дела; свойства свариваемых металлов; правила прокладки трубопроводов; правила эксплуатации оборудования; принципиальную технологическую схему и схему коммуникаций обслуживаемой установки; допуски и посадки; квалитеты и параметры шероховатости.

#### **IV. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом анализа трудовых функций профессионального стандарта, принятого за основу формирования программы:

Профессиональный стандарт	Наименование результата обучения
Вид профессиональной деятельности (ВПД)	<b>Эксплуатация оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата</b>
Обобщенная трудовая функция	<b>Техническое обслуживание и ремонт (ТОиР) простых и средней сложности элементов оборудования по добыче нефти, газа и газового конденсата (углеводородное сырье)</b>
1.Трудовая функция	<b><i>Техническое обслуживание простых и средней сложности элементов оборудования по добыче углеводородного сырья</i></b>
Трудовые действия	Устранение мелких неполадок на простых и средней сложности узлах и механизмах машин, аппаратов, насосно-компрессорного оборудования (НКО), трубопроводов, трубопроводной арматуры (ТПА) установок подготовки углеводородного сырья под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Проверка герметичности фланцевых, резьбовых, сварных соединений, сальниковых уплотнений штоков и приводов ТПА
	Удаление пыли и грязи с поверхности ТПА и приводов
	Проверка состояния предохранительных, дыхательных, огнепреградительных клапанов на сосудах, работающих под избыточным давлением, емкостях, резервуарах, НКО
	Проверка укомплектованности крышек, люков и фланцевых соединений крепежными деталями и подтяжка резьбовых соединений резервуарного оборудования
	Настройка редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Проверка уровня вибрации, отсутствия посторонних стуков и шумов в работе технологического оборудования
	Осмотр состояния опор и крепления оборудования и технологических трубопроводов на отсутствие повреждений
	Заполнение гидравлической жидкостью гидросистемы ТПА в составе бригады
	Доливка и замена масла в системе НКО
	Отбор пробы гидравлической жидкости на химический анализ с гидропривода шаровых кранов трубопроводной обвязки ДКС, установок подготовки углеводородного сырья
	Очистка, промывка фильтров и фильтрующих элементов масляных,

	воздушных, газовых систем и аппаратов регенерации абсорбентов
	Замена фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья
	Проверка защитного покрытия ТПА и технологических трубопроводов
	Очистка поверхностей и восстановление защитного покрытия деталей оборудования
	Очистка оборудования, технологических трубопроводов, работающих под избыточным давлением, с использованием парогенераторных установок и компрессоров
	Внутренняя очистка оборудования, работающего под избыточным давлением, в составе бригады
	Восстановление теплоизоляции технологических трубопроводов под руководством работника более высокого уровня квалификации
<b>Умения</b>	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент
	Выявлять и устранять мелкие неполадки на простых и средней сложности узлах и механизмах машин и аппаратов, насосов, трубопроводов и ТПА
	Работать с изоляционными материалами
	Производить настройку редукционных клапанов на поршневых, винтовых, шестеренчатых насосах
	Отбирать пробы гидравлической жидкости на химический анализ
	Производить замену фильтров и фильтрующих элементов масляных, воздушных, газовых систем оборудования по добыче углеводородного сырья
	Пользоваться парогенераторными установками и компрессорами для очистки оборудования
	Выполнять разметочные работы и работы по резке металла
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
	Пользоваться приборами для определения уровня вибрации технологического оборудования
	<b>Знания</b>
Устройство, назначение и принцип действия простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья	
Основные приемы слесарных работ	
Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья	
Нормы расхода материалов на выполняемые работы	
Последовательность и содержание операций при выполнении технического обслуживания простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья	
Признаки, характеризующие состояние обслуживаемого оборудования (горячий резерв, резерв, техническое обслуживание, ремонт, консервация)	
Физико-химические и биологические свойства углеводородного сырья, химических реагентов, порядок и правила их утилизации	
Правила и способы отбора проб гидравлической жидкости для	

	химического анализа
	Наименования, маркировки и правила применения масел, моющих составов и смазок
	Правила, инструкции по эксплуатации оборудования, используемых инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности

<b>2.Трудовая функция</b>	<b><i>Подготовка к ремонту узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования по добыче углеводородного сырья</i></b>
<b>Трудовые действия</b>	Подготовка и проверка исправности инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ
	Снятие узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, насосов с оборудования по добыче углеводородного сырья под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Снятие и установка крышек и люков оборудования, работающего под избыточным давлением, трубопроводов, НКО с использованием ручного инструмента
	Перемещение узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов, НКО, ТПА к месту выполнения ремонтных работ с помощью простых грузоподъемных средств и механизмов (ГПМ), управляемых с пола
	Очистка оборудования, работающего под избыточным давлением, аппаратов, узлов, деталей, маслобаков и корпусов от загрязнений перед проведением ремонтных работ
	Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации
	Поддержание порядка на месте производства работ
	Выполнение земляных работ (шурфовка технологических трубопроводов и оборудования, расположенного под землей)
<b>Умения</b>	Применять ручной слесарный инструмент, электро- и пневмоинструмент
	Проверять исправность инструмента и приспособлений
	Применять простые приспособления для разборки, сборки узлов и механизмов
	Изготавливать простые и средней сложности приспособления для ремонта и сборки
	Выполнять подготовку узлов и механизмов машин и аппаратов, агрегатов оборудования по добыче углеводородного сырья к ремонту
	Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации
	Применять ГПМ, управляемые с пола
	Осуществлять шурфовку трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
	Содержать оборудование, инструменты, приспособления в надлежащем состоянии
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
<b>Знания</b>	Основы материаловедения
	Устройство отдельных аппаратов, узлов и арматуры
	Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций обслуживаемого оборудования по добыче углеводородного сырья
	Требования к оснащению рабочего места
	Основные приемы и методы выполнения слесарных работ

	Правила применения моющих составов
	Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
	Правила эксплуатации ГПМ, управляемых с пола
	Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ
	Правила, инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья, используемых инструментов и приспособлений
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной безопасности
<b>3.Трудовая функция</b>	<b><i>Ремонт простых и средней сложности элементов оборудования по добыче углеводородного сырья</i></b>
<b>Трудовые действия</b>	Разборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья под руководством работника более высокого уровня квалификации
	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) под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Выполнение слесарной обработки деталей по 11-14 квалитетам (4-7 класс точности)
	Смазка простых и средней сложности узлов и деталей
	Сборка простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья под руководством работника более высокого уровня квалификации
	Проверка эксплуатационной готовности ТПА (свободного хода шпинделя, герметичности ТПА)
<b>Умения</b>	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения
	Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА
	Выполнять подготовку простых и средней сложности 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
	Производить измерения при помощи измерительных приборов и инструментов
	Работать на сверлильных, наждачных, заточных, шлифовальных станках
	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, сверление простых деталей
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
<b>Знания</b>	Основы материаловедения
	Основные приемы слесарных работ
	Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах, классах точности и чистоты обработки деталей
	Способы технических измерений
	Устройство, назначение и принцип действия простых и средней

	сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья
	Характерные неисправности простых и средней сложности узлов и механизмов машин и аппаратов, НКО, трубопроводов и ТПА оборудования по добыче углеводородного сырья
	Правила, инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья, используемых инструментов и приспособлений