

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Владимирской области  
«Вязниковский технико-экономический колледж»



## **ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

### **ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности

### **08.02.08 МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ И СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ**

Квалификация: Техник

вид подготовки – базовый

форма обучения – очная/заочная

Вязники, 2017

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», предназначена для получения квалификации, соответствующей современному уровню развития науки, техники, технологий, экономики при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана с учетом требований профессиональных стандартов (далее ПС) «Монтажник технологических трубопроводов» (регистрационный номер 793), «слесарь технологических установок» (регистрационный номер 252), «слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (регистрационный номер 789), «слесарь строительный (регистрационный номер 346)» которые учитывались при составлении программы по ПМ.04. Выполнение работ по рабочей профессии 18492 «Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов».

Нормативный срок освоения программы 3024 часов при очной и заочной формам обучения.

**Квалификация выпускника:**

Техник

Организация - разработчик: ГАПОУ ВО «Вязниковский технико – экономический колледж»

Разработчики:

Кузин Василий Николаевич – преподаватель ГАПОУ ВО «ВТЭК»

Серов Сергей Валентинович – преподаватель ГАПОУ ВО «ВТЭК»

Рассмотрено на заседании  
Цикловой методической  
комиссии теплотехнических дисциплин  
и дисциплин газоснабжения

Протокол № \_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г

Председатель ЦМК \_\_\_\_\_ Т.А. Мельникова  
Подпись расшифровка подписи

# СОДЕРЖАНИЕ

## **1 Пояснительная записка**

1.1 Характеристика подготовки по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» .....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».....	4
1.3 Общая характеристика 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»	5
1.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».....	6

## **2 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.....**

2.1. Общие компетенции.....	6
2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.3 Выполнение работ по рабочей профессии 18492 «Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов».....	7
2.3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения профессиональных модулей.....	8
2.3.2 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ПМ.04 Выполнение работ по рабочей профессии 18492 «Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов» с учётом профессиональных стандартов.....	12

## **3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» .....**

3.1 Учебный план.....	15
3.2 График учебного процесса.....	26
3.3 Аннотации рабочих программ учебных дисциплин (модулей) специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» .....	28
3.4 Программы учебной и производственной практик.....	39

## **4. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».....**

4.1. Текущий контроль, промежуточная аттестация обучающихся по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения».....	41
4.2. Государственная (итоговая) аттестация выпускников ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» .....	42

## **5. Ресурсное обеспечение ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» в ГАПОУ ВО «ВТЭК».....**

5.1 Кадровое обеспечение учебного процесса.....	43
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	44
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	44

## **6. Характеристики среды ГАПОУ ВО «Вязниковский технико-экономический колледж», обеспечивающие развитие общих и профессиональных компетенций выпускников.....**

## 1. Пояснительная записка

### 1.1 Характеристика подготовки по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ГАПОУ ВО «Вязниковский технико-экономический колледж» на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения», с учетом профессиональных стандартов ПС793 Монтажник технологических трубопроводов (регистрационный номер 793), ПС252 Слесарь технологических установок (регистрационный номер 252), ПС789 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования (регистрационный номер 789), ПС346 Слесарь строительный (регистрационный номер 346). Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает: учебный план (базисный, рабочий), программы учебных дисциплин (модулей) а также программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся.

### Трудоёмкость ППССЗ специальности 13.02.02 Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Учебные циклы	Число недель	Часы
Аудиторная нагрузка	84	3024
Самостоятельная работа		1512
Учебная практика	9	-
Производственная практика (по профилю специальности)	16	-
Производственная практика (преддипломная)	4	-
Промежуточная аттестация	6	-
Государственная (итоговая) аттестация	6	-
Каникулярное время	22	-
Итого:	147	4536

### 1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 08.02.08 Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 13 августа 2014 г. N 1003);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464 г. Москва «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 г. Москва с изменениями от 31.01.2014 г. № 74 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 356 от 28 сентября 2009 года «О перечне специальностей среднего профессионального образования, по которым при приеме в имеющие государственную аккредитацию образовательные учреждения среднего профессионального и высшего профессионального образования могут проводиться дополнительные испытания творческой и (или) профессиональной направленности»;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Минобрнауки России от 18.04.2013 г. № 291);

- ПС793 Монтажник технологических трубопроводов (регистрационный номер 793), приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 22.12.2015 №1113н;

- ПС252 Слесарь технологических установок (регистрационный номер 252), приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 27.11.2014 №1076н;

- ПС789 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования (регистрационный номер 789), приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 №1076н;

- ПС346 Слесарь строительный (регистрационный номер 346) приказ Минтруда и социальной защиты РФ от 25.12.2014 №1137н.

### **1.3 Общая характеристика ППССЗ 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**

Миссия настоящей ППССЗ состоит в удовлетворении образовательных потребностей личности, подготовке высококвалифицированных техников среднего звена по теплоснабжению и теплотехническому оборудованию, способных конкурировать на рынке труда и в соответствии с потребностями региона.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), реализуемая в ГАПОУ ВО «Вязниковский технико-экономический колледж» по специальности **08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**, представляет собой систему документов, разработанную в колледже, с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО), профессионального стандарта.

Подготовка выпускников осуществляется на основе практико-ориентированного обучения, позволяющего сочетать теоретические знания с практическими навыками профессиональной деятельности.

### **Нормативные сроки освоения ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**

Нормативный срок освоения ППССЗ по очной форме обучения – 2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования и – 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования.

### **Требования к абитуриенту**

Прием на обучение по специальности **08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»** осуществляется в соответствии с документами системы менеджмента качества П 16.01.01.-2016 «Положение «Порядок приема граждан на обучение в

ГАПОУ ВО «ВТЭК», И 16.01.03 – 2015 Инструкция «Порядок работы приемной комиссии ГАПОУ ВО «ВТЭК», при наличии у абитуриента документа об основном общем образовании или документа об образовании более высокого уровня (среднем (полном) общем образовании, среднем профессиональном образовании или высшем профессиональном образовании).

#### **1.4 Характеристика профессиональной деятельности выпускника ППССЗ специальности 08.02.08 «Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения»**

**Область профессиональной деятельности выпускников:**

Организация и проведение работ по проектированию, строительству, реконструкции, техническому перевооружению, консервации и ликвидации, изготовлению, монтажу, наладке, обслуживанию и ремонту технических устройств, применяемых в системах газораспределения и газопотребления.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

технические задачи, связанные с практическими работами по проектированию, строительству, монтажу и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;

управление структурными подразделениями;

первичные трудовые коллективы.

### **2 Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена.**

При разработке образовательной программы соблюдается следующее соответствие терминологии ПС и профессиональных образовательных программ:

Термины профессионального стандарта	Термины профессиональных образовательных программ
Обобщённая трудовая функция	Вид деятельности
Трудовая функция	Профессиональная компетенция
Трудовое действие	Практический опыт
Умение	Умение
Знание	Знание

**2.1 Общие компетенции.** Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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 в 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 (подчиненных), 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.

## **2.2 Виды профессиональной деятельности выпускника**

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

### **ПМ.01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления**

ПК 1.1. Конструировать элементы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.2. Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.

ПК 1.3. Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.

### **ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.**

ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.

ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительномонтажных работ.

ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.

ПК 2.5. Руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.

### **ПМ.03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.**

ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и ремонту систем газораспределения и газопотребления.

ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.

ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.

## **2.3 Выполнение работ по рабочей профессии 18492 Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов**

### 2.3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения профессиональных модулей

Название ПМ	Профессиональные компетенции	Практический опыт	Умения	Знания
<p><b>ПМ.01. Участие в проектировании систем газораспределения и газопотребления</b></p>	<p>ПК . 1.1 Конструировать системы газораспределения и газопотребления.            ПК.1.2Выполнять расчет систем газораспределения и газопотребления.            ПК. 1.3 Составлять спецификацию материалов и оборудования на системы газораспределения и газопотребления.</p>	<p>-чтения чертежей рабочих проектов;            -выполнения замеров, составления эскизов и проектирования систем;            газораспределения и газопотребления;            -выбора материалов и оборудования в соответствии требованиями нормативно-справочной литературы и технико-экономической целесообразности их применения;            -составления спецификаций материалов и оборудования систем газораспределения и газопотребления;</p>	<p>-вычерчивать на генплане населенного пункта сети газораспределения;            строить продольные профили участков газопроводов;            вычерчивать оборудование и газопроводы на планах этажей;            моделировать и вычерчивать аксонометрические схемы внутренних газопроводов для гражданских, промышленных и сельскохозяйственных объектов;            читать архитектурно-строительные и специальные чертежи;            конструировать и выполнять специальные чертежи при помощи ПК;            пользоваться нормативно-справочной информацией для расчета систем газораспределения и газопотребления;            определять расчетные расходы газа потребителями низкого, среднего и высокого давления;            выполнять гидравлический расчет систем газораспределения и газопотребления;            подбирать оборудование газорегуляторных пунктов;            выполнять расчет систем и подбор оборудования с использованием вычислительной</p>	<p>-классификацию и устройство газопроводов городов и населенных пунктов;            -основные элементы систем газораспределения и газопотребления;            -условные обозначения на чертежах;            -устройство бытовых газовых приборов и аппаратуры;            -автоматические устройства систем газораспределения и газопотребления;            -состав проектов и требования к проектированию систем газораспределения и газопотребления;            -алгоритмы для расчета систем и подбора оборудования;            -устройство и типы газорегуляторных установок, методику выбора оборудования газорегуляторных пунктов;            -устройство и параметры газовых горелок;            -устройство газонаполнительных станций;            -требования, предъявляемые к размещению баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов;            -нормы проектирования установок сжиженного газа;            -требования, предъявляемые к защите газопроводов от корро-</p>

			<p>техники и персональных компьютеров; заполнять формы таблиц спецификаций материалов и оборудования в соответствии с государственными стандартами и техническими условиями;</p>	<p>зии; -виды, устройство, назначение, принцип действия, область применения, преимущества и недостатки газопотребляющего оборудования; -параметры и технические условия применения трубопроводов и арматуры.</p>
<p><b>ПМ.02. Организация и выполнение работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления</b></p>	<p>ПК 2.1. Организовывать и выполнять подготовку систем и объектов к строительству и монтажу.</p> <p>ПК 2.2. Организовывать и выполнять работы по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 2.3. Организовывать и выполнять производственный контроль качества строительного-монтажных работ.</p> <p>ПК 2.4. Выполнять пусконаладочные работы систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 2.5. Руководство</p>	<p>-участия в разработке монтажных чертежей и документации; -изготовления и доставки заготовок на объект с соблюдением календарного графика производства строительного-монтажных работ; -составления приемосдаточной документации; составления технологических карт с привязкой к реальному объекту; -организации стройгенплана с размещением оборудования, машин и механизмов для ведения строительного-монтажных работ с соблюдением требований охраны труда; -выполнения строительного-монтажных работ на объектах; -проведения технологического контроля строительного-монтажных работ;</p>	<p>-выполнять монтажные чертежи элементов систем газораспределения и газопотребления; разрабатывать технологию сборки укрупненных узлов; -выбирать оптимальный способ доставки заготовок на объект; -определять объемы земляных работ; -выбирать машины и механизмы, инструменты и приспособления для ведения строительного-монтажных работ; составлять календарные графики производства работ; -разрабатывать проект производства работ, используя нормативно-справочную литературу; -организовывать и проводить строительного-монтажные работы систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования с применением ручного и механизированного инструмента, ма-</p>	<p>-технологию изготовления и сборки узлов и деталей газопроводов из различных материалов; -основы монтажного проектирования; -способы доставки заготовок на объект; -меры безопасности на заготовительном производстве и строительной площадке; -назначение, обоснование и состав проекта производства работ; технологию построения календарного графика производства строительного-монтажных работ; -технологию строительного-монтажных работ газоиспользующего оборудования, систем газораспределения, газопотребления; -машины и механизмы, инструменты и приспособления для строительного-монтажных работ; правила монтажа оборудования газонаполнительных станций, резервуарных и газобаллонных установок;</p>

	<p>другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по строительству и монтажу систем газораспределения и газопотребления.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-проведения испытаний;</li> <li>-устранения дефектов;</li> <li>-оформления результатов испытаний;</li> <li>-обеспечения трудовой дисциплины в соответствии с графиком работы;</li> <li>-обеспечения безопасных методов ведения работ;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>шин и механизмов;</li> <li>-производить испытания;</li> <li>-подготавливать пакет документации для приемосдаточной комиссии;</li> <li>-применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при строительно-монтажных работах;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-правила монтажа установок защиты газопроводов от коррозии;</li> <li>виды производственного контроля и инструменты его проведения;</li> <li>-правила проведения испытаний и наладки систем газораспределения, газопотребления и газоиспользующего оборудования;</li> <li>порядок и оформление документации при сдаче систем в эксплуатацию;</li> <li>-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и созданию безопасных условий производства работ.</li> </ul>
<p><b>ПМ.03. Организация, проведение и контроль работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления</b></p>	<p>ПК 3.1. Осуществлять контроль и диагностику параметров эксплуатационной пригодности систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 3.2. Осуществлять планирование работ, связанных с эксплуатацией и ремонтом систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 3.3. Организовывать производство работ по эксплуатации и</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-составления эскизов узлов по присоединению вновь построенных газопроводов к действующим;</li> <li>-обхода трасс газопроводов;</li> <li>работы с приборами для обнаружения утечек газа, измерения электрических потенциалов;</li> <li>-проведения эксплуатационных и пусконаладочных работ оборудования и систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-составления планов ликвидации аварий;</li> <li>-оформления технической документации по эксплуатации газопроводов и обо-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-определять состав бригад и объемы работ при эксплуатационных и ремонтных работах систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-составлять планы периодичности обхода газопроводов, маршрутные карты, графики планово-предупредительных и капитальных ремонтов;</li> <li>-обеспечивать работу по обходу, техническому обследованию и испытанию наружных газопроводов всех категорий;</li> <li>-организовать работу по эксплуатации систем в соответствии с техническими требованиями;</li> <li>-организовывать работу брига-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-основные параметры и порядок проведения технического диагностирования систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>структуру и задачи эксплуатационной организации;</li> <li>-права и обязанности лиц, ответственных за безопасную эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-нормативные акты, техническую документацию по эксплуатации оборудования систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-эксплуатационные требования к системам газораспределения и газопотребления;</li> <li>-способы присоединения вновь построенных газопроводов к</li> </ul>

	<p>ремонту систем газораспределения и газопотребления.</p> <p>ПК 3.4. Осуществлять надзор и контроль за ремонтом и его качеством.</p> <p>ПК 3.5. Осуществлять руководство другими работниками в рамках подразделения при выполнении работ по эксплуатации систем газораспределения и газопотребления.</p>	<p>рудования;</p>	<p>ды в установленном режиме труда и отдыха;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-осуществлять контроль качества работ по эксплуатации оборудования и систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-применять нормативные требования по охране труда и защите окружающей среды при эксплуатации систем газораспределения и газопотребления;</li> <li>-разрабатывать и оформлять документацию по эксплуатации;</li> </ul>	<p>действующим сетям;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-структуру аварийно-диспетчерской службы;</li> <li>-правила технической эксплуатации баллонных и резервуарных установок сжиженных углеводородных газов и газонаполнительных станций;</li> <li>-виды ремонтных работ, проводимых с обязательным участием технического надзора;</li> <li>-порядок и сроки проведения работ при обходе, обследовании и обслуживании трасс подземных и надземных газопроводов;</li> <li>-технологию и организацию работ при эксплуатации систем и оборудования;</li> <li>-строительные нормы и правила по охране труда, защите окружающей среды и создание безопасных условий производства работ;</li> <li>-документацию на эксплуатацию систем газораспределения и газопотребления.</li> </ul>
--	---	-------------------	---	--

### 2.3.2 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ПМ.04 18492 Слесарь по изготовлению узлов и деталей технологических трубопроводов.

с учётом профессиональных стандартов

Виды деятельности	Профессиональные компетенции (трудовая функция)	Практический опыт	Умения	Знания
Выполнение слесарных работ при ремонте и строительстве конструкций различного назначения	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Подготовка комплектовующих изделий и материалов, изготовление простых деталей по свободным размерам</li> <li>-Сборка болтовых соединений, монтаж и демонтаж простейших строительных конструкций</li> <li>- Изготовление и доработка простых деталей</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-организация рабочего места слесаря по изготовлению деталей, конструкций и узлов;</li> <li>- планирование работ по изготовлению деталей, конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-работы с технической и технологической документацией по изготовлению деталей, конструкций и узлов;</li> <li>-чтения рабочих чертежей, выполнения эскизов конструкций и узлов;</li> <li>- выполнения общеслесарных операций при изготовлении деталей технологических трубопроводов ручными инструментами и на механизиро-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать чертежи деталей и сборочные чертежи узлов и конструкций технических систем;</li> <li>-выполнять эскизы конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-определять по внешнему виду тип и назначение оборудования технологических трубопроводов;</li> <li>-подбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-определять различные отклонения параметров деталей от номинальных значений;</li> <li>-выполнять подготовительные операции слесарной обработки (разметку, рубку, правку, гибку, резку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;</li> <li>-выполнять размерную слесарную обработку (опиливание, обработку отверстий, обработку резьбовых поверхностей) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;</li> <li>-выполнять пригоночные операции слесарной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство технологических трубопроводов;</li> <li>-основные правила построения чертежей и схем деталей, конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-основные и вспомогательные материалы для изготовления деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-классификацию, устройство и правила работы с измерительными приборами и инструментами;</li> <li>-классификацию, устройство и принципы действия слесарных инструментов и оборудования;</li> <li>-основы теории резания металла;</li> <li>-классификацию, устрой-</li> </ul>
Обеспечение работоспособности узлов, механизмов и агрегатов нефтегазоперерабатывающего оборудования	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Промывка, очистка, смазка деталей</li> <li>-Перемещение деталей, узлов, механизмов, машин, аппаратов, трубопроводов, арматуры и агрегатов</li> <li>-Мелкий ремонт простых узлов аг-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-чтения рабочих чертежей, выполнения эскизов конструкций и узлов;</li> <li>- выполнения общеслесарных операций при изготовлении деталей технологических трубопроводов ручными инструментами и на механизиро-</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-читать чертежи деталей и сборочные чертежи узлов и конструкций технических систем;</li> <li>-выполнять эскизы конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-определять по внешнему виду тип и назначение оборудования технологических трубопроводов;</li> <li>-подбирать основные и вспомогательные материалы для изготовления деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-определять различные отклонения параметров деталей от номинальных значений;</li> <li>-выполнять подготовительные операции слесарной обработки (разметку, рубку, правку, гибку, резку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;</li> <li>-выполнять размерную слесарную обработку (опиливание, обработку отверстий, обработку резьбовых поверхностей) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;</li> <li>-выполнять пригоночные операции слесарной</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-устройство технологических трубопроводов;</li> <li>-основные правила построения чертежей и схем деталей, конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-основные и вспомогательные материалы для изготовления деталей, конструкций и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-классификацию, устройство и правила работы с измерительными приборами и инструментами;</li> <li>-классификацию, устройство и принципы действия слесарных инструментов и оборудования;</li> <li>-основы теории резания металла;</li> <li>-классификацию, устрой-</li> </ul>

	<p>регатов под руководством рабочего более высокого уровня</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замена сальниковых уплотнений, набивок, прокладок</li> <li>-Осуществление контроля герметичности узлов и деталей оборудования</li> </ul>	<p>ванном оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-обработки металла на станках;</li> <li>-сборки неразъемных и разъемных соединений при изготовлении конструкций и узлов;</li> <li>-самостоятельного поиска информации из различных источников, необходимой для решения профессиональных задач;</li> <li>-проведения гидравлических и пневматических испытаний технологических трубопроводов и узлов;</li> <li>-анализа рабочей ситуации, выбора средств реализации целей и задач испытания технологических</li> </ul>	<p>обработки (распиливание, припасовку, шабрение, притирку и доводку) ручными инструментами и на механизированном оборудовании;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сборку неподвижных неразъемных соединений при изготовлении узлов технологических трубопроводов (паяние, лужение, склеивание, клепка, вальцевание, соединение с гарантированным натягом);</li> <li>-производить сварку труб из полимерных материалов;</li> <li>-выполнять сборку неподвижных разъемных соединений труб (на резьбе, фальцах, фланцах, раструбного соединения);</li> <li>-осуществлять контроль качества сборки конструкций и узлов технических систем;</li> <li>-выполнять разборку, притирку и сборку трубопроводной арматуры;</li> <li>-планировать профессиональную деятельность и организовывать ее выполнение в соответствии с планом;</li> </ul>	<p>ство и принципы действия металлорежущих станков, приспособлений для обработки заготовок на металлорежущих станках;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-способы выполнения неподвижных неразъемных и разъемных соединений деталей и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-способы выполнения укрупнительной сборки конструкций и узлов технологических трубопроводов;</li> <li>-виды и типы предприятий, форм занятости для трудоустройства слесарей по изготовлению деталей и узлов технологических трубопроводов;</li> </ul>
<p>Монтаж технологических трубопроводов для обеспечения деятельности и выпуска продукции на промышленных предприятиях и предприятиях жилищно-коммунального хозяйства</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Приемка трубопроводов, фитингов и арматуры, распаковка и расконсервация.</li> <li>-Раскладка трубопроводов, подготовка к монтажу</li> </ul>			

<p>Выполнение технического обслуживания и текущего ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования для повышения эксплуатационной надежности и эксплуатации внутридомовой инженерной инфраструктуры многоквартирного дома</p>	<p>Выполнение осмотра домовых санитарно-технических систем и оборудования для выявления неисправностей</p>	<p>трубопроводов и узлов;  -планирования работ и осуществления контроля их выполнения, исходя из целей и задач испытания технологических трубопроводов и узлов, определенных руководителем;  -распределения обязанностей и согласования позиций в совместной деятельности при проведении испытания технологических трубопроводов и узлов;  -безопасного ведения работ;</p>	<p>-выбирать критерии оценивания и вести самоконтроль качества выполнения работ;  применять правила и нормы делового общения в различных производственных ситуациях;  -вести подготовительные работы для испытаний технологических трубопроводов и узлов;  -проверять соответствие установленного оборудования и выполненных работ требованиям технической документации;  -выбирать оптимальный способ испытания технологических трубопроводов и узлов;  -устранять дефекты, обнаруженные во время испытаний технологических трубопроводов и узлов;  -составлять отчетную документацию по итогам испытаний технологических трубопроводов и узлов;  -выполнять такелажные работы при перемещении грузов с помощью грузоподъемных средств и механизмов;  -соблюдать требования техники безопасности при проведении работ;</p>	<p>-способы работы с информацией при решении профессиональных задач;  -нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессиональной деятельности;  -правила техники безопасности;  -существующие способы испытания технологических трубопроводов и узлов, условия их применения;  -правила гидравлического и пневматического испытания технологических трубопроводов и узлов;</p>
---	--	--	---	---