**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**‌****Министерство образования Тверской области ‌‌**

**‌****Управление образования администрации**

**Вышневолоцкого муниципального округа‌**​

**МБОУ "Горняцкая СОШ"**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | СОГЛАСОВАНО  Заместитель директора по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Амелина Л.В.  Приказ №140-ОД от «29» августа 2024 г. | УТВЕРЖДЕНО  Директор МБОУ "Горняцкая СОШ"  \_\_\_\_\_\_\_ Воронова Е.А.  Приказ №140-ОД от «29» августа 2024 г. |

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА

ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ – ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ

18489 «Слесарь по изготовлению узлов

и деталей санитарно-технических систем»

2 разряда

п. Горняк Вышневолоцкий муниципальный округ

2024

Основная программа профессионального обучения - программа профессиональной подготовки разработана по профессии: 18489 Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно-технических систем. Нормативный срок освоения программы — 34 академических часа.

Программа профессионального обучения прошла процедуру согласования с работодателем: генеральный директор ООО «Вышний Волочек – Спецстрой» Марковский С.П.

## СОДЕРЖАНИЕ

## Пояснительная записка

## Квалификационная характеристика

## Учебный план

Календарный учебный график

Тематический план и содержание программы профессионального модуля

Контроль и оценка результатов обучения

Условия реализации программы

## 

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Производственная практика проходит в условиях реального производства, на основании заключенного договора.

Мастер производственного обучения обучает рабочих эффективной организации труда, использованию новой техники и передовых технологий на каждом рабочем месте, детально рассматривая пути повышения производительности труда и меры экономики материалов и энергии.

В процессе обучения особое внимание необходимо уделять прочному усвоению и выполнению всех требований и правил безопасности труда. С этой целью мастер производственного обучения, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программой, при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения значительное внимание уделяют правилам безопасности труда, которые необходимо соблюдать в конкретном случае.

К концу обучения каждый обучаемый должен уметь самостоятельно выполнять все работы, предусмотренные квалификационной характеристикой, техническими условиями и нормами.

К самостоятельному выполнению работ обучающиеся допускаются только после сдачи зачета по безопасности труда.

Квалификационные экзамены проводятся в присутствии представителя работодателя.

**КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

Профессия — Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно - технических систем

Квалификация — 2-й разряд

Вид (область) профессиональной деятельности: Проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту инженерных систем отопления, водоснабжения и водоотведения гражданских зданий.

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение эксплуатационной надежности инженерной инфраструктуры, безопасности жизнедеятельности многоквартирного дома (гражданских зданий), постоянной готовности инженерных коммуникаций для предоставления услуг теплоснабжения, водоснабжения и водоотведения |
|

Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (утверждён Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года №810н).

В результате обучения должен:

Выполнять следующие трудовые функции:

По коду А - Выполнение простых работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования.

***Иметь необходимые умения:***

Выявлять причины неисправности в работе оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем

Подбирать инструменты и приспособления, необходимые для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов

***Иметь необходимые знания:***

- способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ;

- виды и назначение инструментов и приспособлений, используемых для технологического обслуживания и профилактического ремонта оборудования и механизмов;

- периодичность и правила профилактического ремонта инструмента и приспособлений;

- устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования;

по коду 4/02.2:

Выполнять следующие трудовые Действия:

|  |  |
| --- | --- |
| Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения работ по обслуживанию, ремонту домовых санитарно-технических систем и оборудования и устранению аварий на домовых санитарно-технических системах и обо довании | |
|
| Выполнение работ по ремонту водопроводных сетей под руководством слесаря более высокой квалификации | |
| Выполнение простых слесарных ремонтных работ | |
| Прочистка и устранение засоров канализационных сетей | |
| Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие заданию на выполнение работ по обслуживанию, ремонту домовых санитарно-технических систем и оборудования и устранению аварий на домовых санитарно-технических системах и оборудовании | |
| Контрольный осмотр трубопроводов, фитингов и арматуры санитарно-технического оборудования на наличие вмятин, трещин и повреждений | |
| техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования |
| Требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ |
| Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов |
|

Иметь необходимо знания:

|  |
| --- |
| Виды и назначение приборов, оборудования, материалов и предъявляемые к ним требования по эксплуатации и ремонту |
| Способы устранения неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования |
| Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования |
| Правила эксплуатации оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования |
| Требования охраны труда при выполнении простых монтажных и ремонтных работ |
| Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ |
| Виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, смазочных и эксплуатационных материалов |

|  |  |
| --- | --- |
| **Продолжительность учебного года, учебных четвертей** | **Каникулы** |
| **1четверть:**  начало учебной четверти- 02.09.2024 года  окончание учебной четверти -25.10.2024 года  продолжительность -8 учебных недель  **2 четверть:**  начало учебной четверти-05.11.2024 года  окончание учебной четверти -28.12.2024 года  продолжительность в неделях -8 учебных недель  **3 четверть:**  начало учебной четверти -09.01.2025 года  окончание учебной четверти -21.03.2025 года  продолжительность в неделях -10 учебных недель  **4 четверть**  начало учебной четверти - 31.03.2025 года  окончание учебной четверти - 26.05.2025 года  продолжительность в неделях- 8 учебных недель –  10,11 классы – 34 учебные недели | **Осенние каникулы:**  начало каникул **-** 26.10.2024 года  окончание каникул - 04.11. 2024 года  продолжительность в днях-**10 календарных дней**  **Зимние каникулы:**  начало каникул**-** 29.12.2024 года  окончание каникул-08.01.2025 года  продолжительность в днях- **11 календарных дней**  **Весенние каникулы:**  начало каникул -22.03.2025 года  окончание каникул - 30.03.2025 года  продолжительность в днях -**9 календарных дней**  **Летние каникулы:**  начало каникул – 27.05.2025,  окончание каникул - 31.08.2025 года  продолжительность в днях- 97  **календарных дней** |
| **Окончание учебного года:**  26.05.2024 года | Кол-во уч. дней по 5-дневке  Сентябрь – 21  Октябрь - 19  Ноябрь - 19  Декабрь - 21  Январь - 17  Февраль - 20  Март - 16  Апрель - 22  Май - 14  **ИТОГО:** 169 |
| Продолжительность учебного года:  34 учебные недели |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

теоретического курса

основной программы профессионального обучения

по профессии 18489

Слесарь по изготовлению узлов и деталей санитарно - технических систем

2 разряда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | |  | Темы | Кол-во часов | | 1 | контрольно-измерительные приборы | 2 | | 2 | соединение пластиковых труб | 2 | | 3 | изготовление узлов и деталей санитарно-технических систем | 2 | | 4 | испытание устройств узлов и деталей санитарно-технических систем | 2 | | | 5 | Монтажно-сборочные работы | 2 | | 6 | Монтаж систем отопления | 2 | | 7 | Монтаж внутреннего водопровода | 2 | | 8 | Монтаж систем канализации | 2 | |  | Всего: | 16 | |  |

СОДЕРЖАНИ Е ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ .01

ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ИЗГОТОВЛЕНИЮ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ САНИТАРНОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

**Технология выполнения работ по профессии 18489 Слесарь по изготовлению узлов и**

**деталей санитарно - технических систем**

ТЕМА 1. КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ

Классификация СИ (температуры) и приборов для измерения температуры. Методы измерения температуры нагретых тел по их излучению.

Принцип действия, типы приборов. Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналам

ТЕМА 2. СОЕДИНЕНИЕ ПЛАСТИКОВЫХ ТРУБ

Соединение сваркой, соединение труб на клею, меры безопасности

ТЕМА З. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Техническая документация, подготовительные работы, вспомогательные работы

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем при проведении зачета.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  | | --- | | Результаты обучения (освоения умения, усвоенные знания) | | **Умения:** | | ориентироваться в общих вопросах санитарно-технического строительства промышленных объектов | | применять знания в конкретных производственных ситуациях; определять причины устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; проводить слесарные работы при ремонте осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства | | **Знания:** | | Сущность, назначение и содержание технического обслуживания и ремонта зданий сооружений, конструкций, оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; ремонтную базу жилищно-коммунального хозяйства; основы слесарного дела; основные конструктивные элементы здания и их ремонт; санитарно-техническая систему здания; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность трудоемкость, количество): формы организации ремонтных служб (децентрализованная, централизованная, смешанная); методы проведения ремонта; общие принципы технологии ремонта; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений | | |  |
|  |
|  |
|  |

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Темы | Кол-во часов |
|  | Учебная практика | ?????????? |
|  | определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно- коммунального хозяйства; ведение планового осмотра оборудования систем водоснабжения водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; выполнение профилактических работ, способствующих эффективной эксплуатации |  |

ТЕМА 8. КАНАЛИЗАЦИЯ И ВОДОСТОКИ

Эксплуатация и ремонт

КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ

По итогам изучения материала и прохождения учебной и производственной практик проводится промежуточная аттестация в форме дифференцированных зачетов.

Контроль и оценка достижений включает текущий контроль, промежуточную и итоговую аттестацию. Промежуточная аттестация проводится в соответствии с учебным планом в форме зачета или дифференцированного зачета. Итоговая аттестация в форме квалификационного экзамена (включает себя практическую квалификационную работу и проверку теоретических знаний). Лицам, успешно сдавшим квалификационный экзамен, выдается свидетельство о профессии рабочего.

Критерии оценки экзамена (квалификационного)

Оценка «отлично» ставится, если экзаменующийся:  понимает задание  полно, последовательно, убедительно и аргументировано излагает свои мысли;  свободно владеет терминологией;  показывает хороший уровень самостоятельного мышления с элементами творческого подхода;  выполняет задание в полном объеме с соблюдением правильной технологической последовательности, согласно требованиям нормативных документов и охраны труда.

Оценка «хорошо» ставится, если экзаменующийся:  понимает задание, последовательно излагает свои мысли; владеет понятийным аппаратом;  демонстрирует хороший уровень самостоятельного мышления.

 выполняет работу в полном объеме с соблюдением технологической последовательности, с незначительными нарушениями требований нормативных документов.

Оценка «удовлетворительно» ставится. если экзаменующийся: понимает задание частично; сбивчиво излагает свои мысли; испытывает затруднения с использованием научно-понятийного аппарата и терминологии дисциплины; не может самостоятельно проанализировать ситуацию и предложить её решение.

Внешняя часть смесителя для ванны.

Душевой набор + подключение для душевого шланга.

Верхний душ с горизонтальным кронштейном.

Набор отверток РН , РЕП, РТ, PZ2, шлицевые.

Ножовка по металлу.

Полотно по металл)

Плоскогубцы комбинированные черненые, 80 тт.

Напильник слесарнь:й плоский.

Универсальный ступенчатый ключ.

Набор комбинирова мных рожково-накидных ключей 8-19 тт. Трубогиб для металле-полимерных труб арбалетного типа 16-26 тт. Аккумуляторная дрель-шуруповёрт.

набор бит для шуруловерта (РН1, РН2, Т, РЕ, ТОИ).

Набор сверел по металлу (1 ,5-13) мм.

Сверло ступенчатое 6-25 мм) по металлу.

Пружина для гибки металло-полимерной трубы внутренняя.

Пружина для гибки металло-полимерной трубы наружняя.

Рулетка З м.

Уровень 1000мм.

Уровень 500мм.

Цифровой уровень 2.ЈСјмм + элементы питани.

Угольник металлический 250-400 мм.

Карандаш.

Маркер.

СКотч малярный.

Шпилькорез М8, М 1 О.

Ключ трубный (газовый) Г•Г2 1. Ключ трубный (газовый) №2.

Молоток слесарный.

Ключи разводные.

Перчатки защитные для работы с открытым пламенем до ЗОО град.

Очки защитные открытые.

Перчатки трикотажные, бесшовные, с полимерным покрытием для защиты от механических рисков (для точных работ).

Набор Г-образных шестигранников.

Переносная газовая горелка.

Газовый баллон.

Огнеупорный коврик.

Профиль в штангах,

Соединение угловое.

Крепление одинарное.

Соединение универсальное.

Верстак слесарный металлический.

Лестница-стремянка двусторонняя.

* шуруповерт;
* компрессор;
* манометр;
* пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы;
* коллектор для системы водоснабжения;
* коллектор для систем:ы отопления;
* гидроаккумулятор;
* группа безопасности для гидроаккумулятора;
* устройство для прочистки канализации. рулетка;
* линейка;
* комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез; - комплект инструментов для пайки меди:
* горелка,
* труборез,
* гратосниматель;
* трубогиб для металлополимерных труб; щетка для зачистки труб

Оборудование

Калибратор для труб VALTEC - 10 шт.

Труборез Rothenbergev - 10 шт.

Ручное гибочное устройство Rothenberger - 1 О шт.

Переносная газовая горелка Rothenberger - 10 шт.

Фаскосниматель внутренний и внешний для медных и стальных труб Rothenberger -10 шт.

Ручной аппарат, для сварки враструб Super-Ego -10 шт.

Пресс-клещи Rothenberger- 10 шт.

Циркуляционный насос. Grundfos - 10 шт.

Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок ТЕСЕ - 10 шт.

Тиски слесарные Rothenberger - Ш шт.

Пресс электрогидравлический Rothenberger -10 шт.

Пресс-клещи ТН 16, ТН 20 Rothenberger - 10 шт.

Калибратор для Металспјтас•гиковыХ труб 16-26 Valtec -10 шт.

Набор отверток РН1, РА2, РП , PZ2, шлицевые в ложементе FORCE -10 шт.

Трубогиб арбалетного типа Rothenherger 16-26 тт” -10 шт.

Дрель-шуруповерт DEYVALT -10 шт.

Ножницы для резки труб Super-Ego -10 шт.

Компьютер в комплекте с клавиатурой и мышью 15 9600/16 Cib DDR 4/SSD 256 Gb/ HDD 2

TWGTX1650 4Gb- шт

Монитор VlEWSONlC VA2418SH- 1 шт Ноутбук Acer Extensa ЕХ215-22G-R02P - шт.

МОУ kyocera Ecosys V6230cidn- шт.

Проектор Аси DLP, ЗОлО люмен, 10000:1, 1920х1080 -1шт.

Экран для проектора с штектроприводом Lumien 203х300см, Matte White- шт.

Цдещдиие-2бщщуегие.

MicrosoR 0ffce 2019 Риз Plus

Acrobat Reader

2. Графкина М. В. Охрана труда [Электронный ресурс]: учеб. пособие / М. В. Графкина. 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2020.

з. Краснов, В. И. Справочник монтажника водяных тепловых сетей [Электронный ресурс]: учеб. пособие / В.И. фаснов. — м.: ИНФРА-М, 2019.

Интернет-ресурсы

* + 1. http://docs.cn'd.pu
    2. http://standartgas(:!]!

З. www\_.znaniunt.com. (Электронная библиотечная система).

Кадровое обеспечение Программы

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по программе.

Мастер производственного обучения:

наличие профессионального образования не ниже среднего, соответствующего области деятельности «Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство».

Мастер производственного обучения получает дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

З. Информационг ое обеспечение Программы Нормативная литература:

СП 30.13330.2016 Внуз ренний водопровод и канализация зданий.

СП 48.13330.2019 Орге низация строительства.

СП 61.13330.2012 Тепуовая изоляция оборудования и трубопроводов.

12-135-2019 Безопасность труда в строительстве.

* + - 1. Брюханов, О. Н. Основы гидравлики, теплотехники и аэродинамики [Электронный ресурс]: учебник / ОН. Брюханов, В.И. Коробко, АЛ. Мелик-Аракелян. — Москва: ИНФРА-М, 2020.
      2. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий [Электронный учебник / ЮМ. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. ОМ. Варфоломеева.

— Москва: ИНФРА-М, 2019.

З. Основы строительного черчения [Электронный ресурс]: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования [Е.А. Гусарова, ТВ. Митина, 10.0. Полежаева, В.И. Тельной; под. ред. Ю.О. Полежаева.- 2-е изд.., стер. - М.: ИЦ «Академия», 2018.

* + - 1. Долгих А. И. Слесарные работы [Электронный ресурс]: учебное пособие / ХИ. Долгих, ---——Т.В. Фокин, ОМ. Шпортько. - Москва: Альфа-М: ИНФРА-М, 2017.
      2. Орлов, К. С. Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и систем обеспечения микроклимата [Электронный ресурс]: учебник / КС. Орлов. — Москва: ИНФРАм, 2019.

б, Ситников, А. В. Основы электротехники [Электронный ресурс].• учебник А.В. ов. — Москве: КУРС: ИНФРА-М. 2020.

7. Фокин, С. В. Сантехнические работы [Электронный ресурс]: Учебное пособие / СВ.

Фокин, О.Н. Шпортько. - Москва : Альфа-М: НИЦ Инфра-М, 2018. Дополнительная литература:

др. Водоотведение [Электронный ресурс]: учебник / Ю.В. Воронов,

. Алексеев, ВЛ. Саломеев. Е.А. Пугачев. - М.: НИЦ Инфра-М. 2020

Шланг воздушный спиральный с фитингами.

Переходник рапид.

Разъемное соединение («рапид-1/2”М). тр с редуктором давления 3/4“.

Ящик пластмассовый для хранения (60 литров).

Подвесной унитаз.

* + - * рабочие посты для выполнения санитарно-технических работ.
      * верстаки с тисками; брр рожковых ключей;
      * комплект трубных ю ючей;
      * комплект разводных ключей; - молоток;



* + - * плоскогубцы комбигированные;
      * ккорезы ;
      * комплект отверток;
      * рулетка;
      * линейка;
      * комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат,
      * комплект инструмег:тов для пайки меди:
      * горелка,
      * труборез,
      * гратосниматель;
      * трубогиб для металлополимерных труб;
      * щетка для зачистки труб;
      * шейвер;
      * ножовка по металлу;
      * ножовка по дереву; - набор напильников;
      * набор сверл;
      * трубные тиски;
      * резьбонарезной инструмент;
      * унитаз-компакт;
      * раковина с сифоном ;

—————.-—.-отопительный прибор (секционный);

* + - * клапан термостатический для радиатора; - смеситель для умывальника; - смеситель для ванны:
      * квартирный водомерный узел; для хранения инструментов;
      * уровень пузырьковый;
      * ручной насос для опрессовки;

- дрель

* + - * выполняет работу не полностью, с нарушением технологической последовательности и требований охраны труда.

Оценка «неудовлетворительно» ставится, если экзаменующийся:  не понимает задание; не может уверенно и логично-последовательно изложить свои мысли;  не владеет понятийным аппаратом и терминологией дисциплины;  не может работать самостоятельно.

* + - * выполняет работу не полностью, с нарушением технологической последовательности и требований охраны труда.

Критерии оценки промежуточной аттестации в форме тестирования

85-1000/0 ВЫПОЛКННЫ.У. заданий - оценка «5» (отлично)

70-8596 выполненных заданий - оценка «4» (хорошо)

55-700,4 выполненных заданий - оценка «З» (удовлетворительно) ньше 55 0,4 - оценка «2» (неудовлетворительно)

УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Материальное обеспечение Программы

Кабинет технологии работ по монтажу систем водоснабжения и водоотведения, отопления, оснащенный оборудованием:

* посадочные места ле количеству обучающихся:
* рабочее место преподавателя;
* идтерактивная доска;
* компьютер с лицензионным программным обеспечением; - проектор;
* макеты арматуры в разрезе; - образцы арматуры.

Учебная м дегерская по компетенции «Сантехника и отопление», оснащенная оборудованием:

Ножницы для резки металлополимерных труб 16-40 ТТ .

Калибратор для металлопластиковых труб.

Параллельные тиски.

Сетевой (аккумулято:зный) электрогидравлический пресс. с-клещи ТН 16, ГН 20.

Телескопическое присоединение для модуля.

Монтажная пластина для фитингов для установки В ПРОФИЛЬ.

Установочный элемењг с резьбой. Модуль для установки унитаза. ель смыва, белая.

Монтажная пластине из оцинкованной стали для настенного уголка. Универсальная встраиваемая часть смесителя.

2. ОБУЧЕНИЕ НА ПРЕДПРИЯТИИ

ТЕМА 1. ИЗГОТОВЛЕНИЕ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Техническая документация, подготовительные работы, вспомогательные работы —————\*енлуатация и ремонт

ТЕМА 2. ИСПЫТАНИЕ устройств УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ

СИСТЕМ

Эксплуатация и ремонт

-...-—..ХЕМХ З. МОНТАЖНО-С БОРОЧНЬГЕ РАБОТЫ

Техническая документация, подготовительные работы, вспомогательные работы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  | боте санитарно-тех нической системы.  пределение признак:в неисправности при эксплуатации системы тления жилищно-коммунального хозяйства; ведение планового осмотра систем отопления жилищнооммуншњного хозяйства; |  |
|  |  |
|  | . Производственная практика (обучение на предприятии) | 8 |
| 1. | готовление узлов и деталей санитарно-технических систем | 1 |
|  |  | пытание устройств узлов и деталей санитарно-технических систем | 1 |
|  | Монтажно-сборочњ,ше работы | 1 |
|  | Монтаж систем ОТО тления | 1 |
|  | Монтаж внутренне с водопровода | 1 |
|  |  | онттж систем канализации | 1 |
|  | нутренний ХОЛОДНЫЙ и горячий водопровод | 1 |
|  | ация и водостоки | 1 |
|  | Всего: | 8 |

ТЕМА 4. МОНТХК СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Проектная документация, монтаж отопительных приборов, монтаж теплопроводов, испытания и теплоснабжения

ТЕМА 5. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА

Монтаж квартальных сетей и вводов, монтаж внутренней водопроводной сети, монтаж оборудования.

-—.—ДЕЦ4 6. МОНТАЖ СИСТЕМ КАНАЛИЗАЦИИ

Монтаж дворовой сети. монтаж внутренней канализационной сети, монтаж санитарнотехнических блоков и кгбин.

ТЕМА 7. ВНУТРЕННИЙ ХОЛОДНЫЙ И ГОРЯЧИЙ ВОДОПРОВОД

ТАМА 4. ИСПЫТАНИЕ УСТРОЙСТ УЗЛОВ И ДЕТАЛЕЙ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ

СИСТЕМ

Эксплуатация и ремонт

5, МОНТАЖНО-СБОРОЧНЫЕ РАБОТЫ

Техническая документация подготовительные работы, вспомогательные работы

ТЕМА 6. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ

Проектная документация, монтаж отопительных приборов, монтаж теплопроводов, испытания отопления и теплослабжения

ТЕМА 7. МОНТАЖ ВНУТРЕННЕГО ВОДОПРОВОДА

Монтаж квартальных сетей и вводов, монтаж внутренней водопроводной сети, монтаж оборудования.

ТЕМА 8. МОНТАЖ СИСТЕМ КАНАЛИЗАЦИИ

Монтаж дворовой сети, монтаж внутренней канализационной сети, монтаж санитарнотехнических блоков и каби н.

Перечень учебных издалии:

——•т=ев Г.И. - М.: Издательский центр «Академия», 2019

2. Орлов КС. Монтаж и эксплуатация санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования - М: Издательский центр «Академия», 2017.

З. Покровский Б.С. Основы слесарного дела - М.: Издательский центр «Академия», 2018

Дополнительные источники:

1. Эксплуатация и наладка систем ТГСВ: Учебное пособие [Б. Д Скляр. -Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шуховщ 2017
2. Капитальный ремонт жилых зданий. — М.: Стройиздат, 2017. — 207 с.
3. Техническая эксплуатация зданий: учебник / Г.А. Порывай. — М.: Стройиздат, 2017. - 369с.
4. Эксплуатация, ремонт г обслуживание зданий и сооружений: учеб. пособие [ СМ. Рощина, В.И. Воронов, В.Ю. Щуко: изд-во ВлГУ, 2017. - 108с.

«Информационно- строительный портал» http:[/wwy.know-hou;e.r.l! «Техническая инфотека по строительству» http://www.e<u.ru/ «Российское образование» федеральный портал http://www.vashdom.ru/ «Ваш Дом.Ру» http:[./www.apxu.ru/ «Строительство и архитектура» house.ru «Вап дом. ТСЖ и ЖКХ»

Учебный глан основной программы профессионального обучения

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Код | лементы ОППО | Виды учебной нагрузки, в часах | | | | | | | Всего |
| В | ПЗ/  ЛБ | УП | ПП | СР | консу  льтац ии | форма!  часы |
|  | . 01 | ыполнение работ готовлению узлов сталей санитарно хническиу. систем |  |  |  |  |  |  |  |  |
| мдк | ехнология выполнен бот по лрофессии 1248 лесарь го изготовлени злов и деталей санитарн хнических систем | 16 |  |  |  |  |  | дз | 16 |
|  |  |
| УП-01 | чебная пгактика |  |  | 16 |  |  |  | дз | 16 |
|  | ПП-О1 | роизводстненная ктика |  |  |  | 8 |  |  | дз | 8 |
|  | тоговая аттестаци квалификационный кзамен) |  | | | | | 4 | 8 | 12 |
|  | Объем часов по видам нагрузки | | 16 |  | 16 | 8 |  | 4 | 8 | 52 |
| Всего часов по ОШ 10 | |  | | | | | | | 52 |

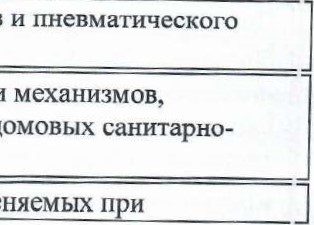
Программа повышения квалификации 18489 Слесарь по изготовлению узлов и деталей

санитарно-технических систем 2- З разряда

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | | еделение состояния контрольно-измерительных приборов | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | |
| П игонка езьбы на болтах и гайках | | | | | | | | | | |
| становка | | | | | | | | | | |
|  | уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования | | | | | | | | | | |
| Сборка стальных труб на фланцах и с помощью накидной гайки и сгонного соединения | | | | | | | | | | |
| Соединение полиме ных труб | | | | | | | | | | |
|  | 60 ка отдельных узлов | | | | | | убоп оводов | | | | |
|  | | | | |  | | | |  |  |
| Сверление, пробивка и штрабление отве стий в конс | | | | | | | | | |  |
|  | | |  | | | | |  | | |
|  | Нарезка резьбы на стальных | | | | | | | бах вручную | | | |
| Смена манжет унигаза, сливной или наливной арматуры | | | | | | | | | | |
| Зачистка сварных швов шлифмашиной | | | | | | | | | | |
| Установка ручного пресса для опрессовки систем | | | | | | | | | | |
|  | а рта на ручных водоотливных механизмах и пневматических инструментах | | | | | | | | | |
|  | П окачка канализационных стояков и отводов | | | | | | | | | | |
| Смена прокладок смесительных кранов, вентилей | | | | | | | | | | |
| Ограждение зон, представляющих опасность для населения, в местах обна ения аварийных ситуаций | | | | | | | | | | |
|  | абота в одном звене с трактористом, экскаваторщиком при выполнении земляных работ на канализационных сетях (в границах эксплуатационной ответственности - до первого смо вого колодца) | | | | | | | | | | |
| Раскопка каналов и котлованов и их крепление | | | | | | | | | | |
| Выполнение прос гых сопутствующих работ на канализационных сетях (в | | | | | | | | | | |
|  | границах эксплуа—ационной ответственности - до первого смотрового колодца) | | | | | | | | | | |
| Информирование работника более высокого уровня квалификации при выявлении неисправностей, обнаружении дефектов или низкого качества материалов, а также работ, выполненных с отклонением от проекта или технических условий | | | | | | | | | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | |
| Способы устранеэтия неисправностей в работе механизмов и пневматического оборудования | |
| Устройство и технические характеристики оборудования и механизмов, применяемых при техническом обслуживании и ремонте домовых санитарно- | |
|  | технических систем и оборудования | |
|  | оборудования и механизмов, применяемых при |

меть необхоДимне умения:



А/01.2 - Выполнение подготовительных и сопутствующих работ при техническом ивании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Перемещение вручную, погрузка, разгрузка, транспортировка деталей трубопроводов, санитарно-технических приборов, грузов | | | |
| Распаковка санита но-технического оборудования | | | |
|  | Выбраковка труб, фитингов, фасонных частей, арматуры и средств крепления убопроводов и сг нитарно-технических приборов для монтажа систем | | | |
| Установка конструкций для крепления перемещаемых материалов, необходимых для емонта домовых санитарно-технических систем и оборудования | | | |
|  | | | |
|  | ортировка, марки :ювка, комплектование труб, фасонных изделий, арматуры и средств крепления, необходимых для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования | | | |
| Очистка и протир№ от покрытий, используемых при упаковке, приборов и оборудования для ремонта домовых санитарно-технических систем и рудования | | | |
|  | Проверка комплект ности приборов и оборудования для ремонта домовых санитарно-технических систем и оборудования | | | |
| Подготовка вспомогательных материалов | | | |
|  |  | | |
|  | Пригонка резьбы на болтах и гайках | | | |
| Установка уплотнительных прокладок на трубы санитарно-технического оборудования | | | |
| Составление специ фикации санитарно-технического обо удования | | | |
|  | | | |
|  | монтаж и сортировка по типу оборудования для утилизации санитарнотехнических систем | | | |
| Определение ГОтОВНОСТИ к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, КОНТРОЛЬНЫХ калибров и шаблонов | | | |
| Выполнение технотогического обслуживания оборудования, механизмов и | | | |
|  | трументов, прииеняемых при монтаже, техническом обслуживании и монте домовых санита но-технических систем и оборудования | | | |
| Установка ручногс пресса для опрессовки систем | | | |
| Свертывание и сбс ка простых узлов санитарно-технического оборудования | | | |
| асонных частей стояков | | | |
|  | Ин о мирование Еботника более высокого | | вня КВИИ ИКТЦИИ | и |

А/02.2 - Выполнение простых монтажных и ремонтных работ при техническом обслуживании и текущем ремонте домовых санитарно-технических систем и оборудования

кодуА/01.2:

Выполнять следующие труДовые Действия:

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Основная программа профессионального обучения программа профессиональной подготовки разработана для индивидуальной, групповой или курсовой подготовкл по профессии: 18489 Слесарь по изготовлению узлов и деталей арно-технических систем.

Нормативно-правовые основы разработки Программы:

Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 27.12.2019) образовании в Российской Федерацил” .

Приказ Минобрнауки России от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации И осуществления Образс вательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

Приказ Министерства образования и науки РФ от 2 июля 2013 г. N 513 ”Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение”.

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.[2.2015 г. № 1076н ”Об професслоналъного стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования».

Приказ Министерсти труда и социальной защиты РФ от 17.11.2020 г. № 810н утверждении професслонального стандарта «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования», каз Минздравсоцразвития РФ от 06.04.2007 243 утверждении Единого тарифноквалификационнот справочника работ и профессий рабочих, выпуск З, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

Общероссийский кла::сификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 (ОКПДТР)

Форма обучения - очная

Нормативный срок освоения программы — 52 академических часа.

В том числе теоретический курс 16 часов

В том числе учебной практики 16 часов

Производственной 8 часов

2 недели

Режим занятий: 5 дней в неделю по 8 часов (академических)

Принцип обучения - модульный, позволяющий на практике строить учебный материал так, чтобы разделы был относительно независимы друг от друга.

Программа направлена на последовательное совершенствование профессиональных и навыков по имеющейся профессии (без повышения образовательного уровня) в соответствии с видом деятельности.

Вид деятельности: Выполнение работ по изготовлению узлов и деталей санитарно технических систем.

Обучение осуществляется групповым методом. Учебная практика проводится в мастерской 110 компетенции «Сантехника и отопление» концентрированно (все виды работ практики выполняются послс теоретического обучения).