

Пояснительная записка к программе по предмету «Текущий ремонт и обслуживание систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования»

Нормативные документы для разработки программы:

1. Закон РФ «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г. № 273-ФЗ.
2. Приказ Минобрнауки России от 02.07.2013 № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (зарегистрировано в Минюсте России 08.08.2013 №29322).
3. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26.08.2020 № 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения» (зарегистрировано в Минюсте России 11.09.2020 №59784).
4. Перечень Общероссийского классификатора профессий рабочих, должностей служащих ОК 016-94, утвержденного постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994(ред. От 19.06.2012).
5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 г. №115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования».
6. Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».
7. СанПиН 1.2.3685-21 Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья от 28.01.2021
8. Устав ГКОУ РО Гуковской школы- интерната № 12.
9. Учебный план Гуковской школы- интерната № 12.

Цели:

- приобретение обучающимися знаний в области «Текущий ремонт и обслуживание систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования», необходимых для их развития и адаптации в социуме.

Задачи:

- изучить организацию работы по текущему ремонту и обслуживанию систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования;
- изучить эксплуатацию и ремонт систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции, освещения и осветительных сетей;

Общая характеристика учебного предмета

Учебная дисциплина «Текущий ремонт и обслуживание систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования» - как учебный предмет включает сведения о ремонте и обслуживании систем водоснабжения, водоотведения, отопления, вентиляции, освещения и осветительных сетей. По этим разделам предусматривается изучение элементарных сведений, доступных обучающимся с интеллектуальными нарушениями.

При изучении разделов обучающиеся приобретают новые знания и углубляют имеющиеся у них знания по общим вопросам. Обучающиеся могут использовать полученные знания на уроках производственного обучения.

Для текущего контроля знаний программой предусмотрено проведение разноуровневых тестовых заданий, самостоятельных работ.

Место предмета в учебном плане:

Согласно учебному плану ГКОУ РО Гуковской школы – интерната № 12 на 2023-2024 учебный год на изучение предмета «Текущий ремонт и обслуживание систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования» в 10 профессиональном классе отводится 68 часов, из расчета 2 учебных часа в неделю.

Если вследствие непредвиденных причин количество уроков изменится, то для выполнения программы по предмету это изменение будет компенсировано перепланировкой подачи материала.

Планируемые результаты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь:**

- определять признаки неисправности при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технической системы (водоснабжения и водоотведения), системы отопления;
- определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- осуществлять ремонт санитарно-технического оборудования и системы отопления;
- проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;
- осуществлять сдачу после ремонта и испытаний контрольно-измерительных приборов и автоматики;
- использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать:**

- санитарно-техническую систему здания;
- отопительную систему здания;
- вентиляционную систему здания;

- виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;
- применение контрольно-диагностической аппаратуры;
- ремонтную документацию;
- методы проведения ремонта;
- общие принципы технологии ремонта;
- устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;
- сущность и содержание технической эксплуатации и обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления жилищнокоммунального хозяйства;
- правила рациональной эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- показатели технического уровня эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления жилищно-коммунального хозяйства;
- нормативную базу технической эксплуатации;
- эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
- эксплуатационные параметры состояния оборудования жилищнокоммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;
 - основные понятия, положения и показатели, по определению надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;
 - инженерные показатели и методы обеспечения надежности оборудования систем водоснабжения, водоотведения, вентиляции, отопления жилищно-коммунального хозяйства на стадии эксплуатации.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов		Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	
1	Введение	2		Анчарова Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учебник/ Т. В. Анчарова, М. А. Рашевская, Е. Д. Стебунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 415 с. Варфоломеев Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник/ Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. - Изд. испр. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование). Жмаков Г. Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 237 с. (www.znanium.com)
2	Устройство и монтаж систем отопления.	22		Варфоломеев Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник/ Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. - Изд. испр. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 480 с. (www.znanium.com), видео уроки (www.infourok.ru).
3	Устройство и монтаж систем водоснабжения	22		Жмаков Г. Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 237 с. (www.znanium.com), видео уроки (www.infourok.ru).
4	Устройство и монтаж систем канализации	20		Жмаков Г. Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 237 с. (www.znanium.com), видео уроки (www.infourok.ru).
5	Проверочная работа.	2	2	
	ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ	68	2	

Календарно-тематическое планирование

№ урока	Раздел / Тема урока	Кол-во часов	Дата	Содержание темы. Характеристика основных видов учебной деятельности
1	Введение	2		Ознакомление обучающихся с назначением предметной области и понятием о текущем ремонте и обслуживании систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования
2.	Устройство и монтаж систем отопления.	22		Ознакомление обучающихся с системами отопления, отопительными котлами, приборами, оборудованием систем отопления.
2.1.	Системы отопления. Отопительные котлы, приборы, оборудование систем отопления.	4		Ознакомление обучающихся с водяным, паровым, воздушным, панельным отоплением, монтажом систем отопления.
2.2.	Системы отопления: водяное, паровое, воздушное, панельное отопление. Монтаж систем отопления.	4		Ознакомление обучающихся с технологией и способами монтажа трубопроводов.
2.3.	Технология и способы монтажа трубопроводов. Монтаж системы отопления с использованием металлопластиковых труб.	5		Ознакомление обучающихся с инструментами, приспособлениями и оборудованием.
2.4.	Подготовка к работе инструментов, приспособлений и оборудования. Разметка мест установки средств крепления отопительных приборов.	4		Ознакомление обучающихся с монтажом основного и вспомогательного оборудования котлов.
2.5.	Монтаж основного и вспомогательного оборудования котлов. Дефекты при монтаже. Организация рабочего места и безопасность труда при монтаже систем отопления.	5		
3.	Устройство и монтаж систем	22		Ознакомление обучающихся с системами водоснабжения.

	водоснабжения			Ознакомление обучающихся с наружными сетями водоснабжения, внутренним водопроводом здания, противопожарным водопроводом..
3.1	Системы водоснабжения. Водопроводы.	2		
3.2	Наружные сети водоснабжения. Внутренний водопровод здания. Противопожарный водопровод.	2		Ознакомление обучающихся с централизованным горячим водоснабжением.
3.3	Централизованное горячее водоснабжение	2		Ознакомление обучающихся с монтажом систем водоснабжения.
3.4	Монтаж систем водоснабжения.	3		Ознакомление обучающихся с монтажом внутренней водопроводной сети.
3.5	Монтаж внутренней водопроводной сети.	2		Ознакомление обучающихся со способами разметки и установки средств крепления систем канализации.
3.6	Способы разметки и установки средств крепления систем канализации	2		Ознакомление обучающихся с прокладкой и креплением магистральных трубопроводов, стояков и подводов.
3.7	Прокладка и крепление магистральных трубопроводов, стояков и подводов.	2		Ознакомление обучающихся с правилами замера разводок холодного и горячего водоснабжения.
3.8	Замер разводок холодного и горячего водоснабжения	2		Ознакомление обучающихся с монтажом санитарных приборов, раковин и моек
3.9	Монтаж санитарных приборов, монтаж раковин и моек.	2		Ознакомление обучающихся со способами монтажа отводящих трубопроводов, стояков, вытяжной части и подводов.
3.10	Способы монтажа отводящих трубопроводов, стояков, вытяжной части и подводов.	3		
4	Устройство и монтаж систем канализации	20		Ознакомление обучающихся с монтажом унитазов, ванн и душей.
4.1.	Монтаж унитазов. Монтаж ванн и душей.	4		Ознакомление обучающихся с монтажом модулированного

4.2.	Монтаж модулированного оборудования предприятий.	4		<p>оборудования предприятий.</p> <p>Ознакомление обучающихся с основными дефектами при монтаже систем водоснабжения.</p> <p>Ознакомление обучающихся с ревизией, прочисткой, монтажом систем канализации.</p> <p>Ознакомление обучающихся со способами замера канализационных стояков и отводных линий.</p>
4.3.	Основные дефекты при монтаже систем водоснабжения	4		
4.4.	Ревизии и прочистки. Монтаж систем канализации	4		
4.5	Замер канализационных стояков и отводных линий	4		
10.	Проверочная работа.	2		

68 часов

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Комплект учебной литературы:

1. Анчарова Т. В. Электроснабжение и электрооборудование зданий и сооружений: учебник/ Т. В. Анчарова, М. А. Рашевская, Е. Д. Стебунова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. - 415 с.
2. Варфоломеев Ю. М. Отопление и тепловые сети: учебник/ Ю. М. Варфоломеев, О. Я. Кокорин. - Изд. испр. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 480 с. - (Среднее профессиональное образование).
3. Жмаков Г. Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения: учебник / Г. Н. Жмаков. - Москва: ИНФРА-М, 2021. - 237 с.

Интернет – ресурсы.

- Единый каталог образовательных услуг. www.infourok.ru
- Методкабинет. РФ. Всероссийский педагогический портал. – Режим доступа: методкабинет.рф./index/php/publications/korreksiya/html
- Книги и учебники. (www.znaniium.com)
- Книги и учебники. www.obuchalka.org
- Поурочные планы: методическая копилка, информационные технологии в школе. – Режим доступа: www.uroki.ru
- Открытый педагогический форум «Новая школа». – Режим доступа: forum.schoolpress.ru/article/90
- Аналитический научно-методический центр «Развитие и коррекция» Всероссийского общества инвалидов. – Режим доступа: www.razvitkor.ru

3. Наглядные материалы.

- Натуральные пособия (реальные объекты живой и неживой природы, объекты-заместители).
- Изобразительные наглядные пособия (рисунки, схематические рисунки, схемы, таблицы).
- Видео уроки.

4. Технические средства обучения.

- Ноутбук
- Телевизор

5. Учебно-практическое оборудование. Интерактивная доска.

Государственное казенное общеобразовательное учреждение Ростовской области
«Гуковская специальная школа-интернат № 12»

Рассмотрено методическим советом
протокол № _____ от _____ 2023г

Утверждаю:
Директор ГКОУ РО Гуковской школы-интерната № 12

И.Р. Сейфулина
« _____ » _____ 2023г

**АДАптированная общеобразовательная
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

по учебному предмету

Текущий ремонт и обслуживание систем отопления, водоснабжения, канализаций и др. оборудования

Уровень образования: профессиональное обучение

Класс: 10

Составитель: Воронин Константин Иванович

Учитель: Воронин Константин Иванович

2023-2024 учебный год