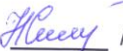
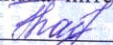


ОБЛАСТНОЕ КАЗЕННОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЁТКИНСКАЯ ШКОЛА- ИНТЕРНАТ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ»

«Рассмотрена и принята»
на заседании
педагогического совета
Протокол № 6
от «07» июня 2023 г.

«Согласована»
Зам. директора по УР
 /Сергиенко Н.И.

«Утверждаю»
Директор ОКОУ «Тёткинская
школа- интернат»
 /Бабкина Н.Н./
Приказ № 22/1
от «05» июля 2023 г.



Рабочая программа учебного предмета
«Основы ремонта и технического обслуживания
инженерных систем и оборудования»
основной адаптированной образовательной программы профессионального
обучения – программы профессиональной подготовки по профессии рабочих
17544 «Рабочий по комплексному обслуживанию
и ремонту зданий»

Учитель: Бобохин Евгений Владимирович, учитель I категории
Класс : 11 проф.
Всего часов в год: 102
Всего часов в неделю: 3
Срок реализации: 1 год

пгт. Тёткино, 2023 г.

Рабочая программа предмета разработана на основе профессионального стандарта 16.077 Рабочий по комплексной уборке территории, относящейся к общему имуществу в многоквартирном доме утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21.12.2015 № 1075н

Разработчик:

Бобохин Евгений Владимирович, учитель ОКОУ «Тёткинская школа-интернат».

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	Стр. 4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	10
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРЕДМЕТА

Основы ремонта и технического обслуживания инженерных систем и оборудования

1.1. Область применения программы

Рабочая программа предмета является частью основной программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессии рабочих 17544 Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий.

1.2. Место предмета в структуре основной программы профессионального обучения:

Предмет входит в специальный курс теоретического обучения.

1.3. Цели и задачи предмета – требования к результатам освоения предмета.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать:

- Технологию текущего ремонта и технического обслуживания систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.
- Технологию монтажа, демонтажа и текущего ремонта электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.

уметь:

- выполнять текущий ремонт и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.
- выполнять монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы предмета:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 102 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРЕДМЕТА

2.1. Объем предмета и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>102</i>
в том числе:	
практические работы	<i>8</i>
контрольные работы	<i>1</i>

2.2. Тематический план и содержание предмета

Наименование тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	
1	2	3	
Раздел 1. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения		35 час	
Тема 1. Техническое обслуживание систем водоснабжения		21	
Тема 1.1. Системы водоснабжения.	Содержание учебного материала	6	
	Теоретические занятия		
	1.	Классификация систем водоснабжения	2
	2.	Эксплуатационные параметры состояния оборудования систем водоснабжения	1
	3.	Элементы внутреннего водопровода	1
4.	Схемы водопроводных сетей.	2	
Тема 1.2. Материалы и оборудование систем холодного водоснабжения	Содержание учебного материала	3	
	Теоретические занятия		
	1.	Трубы	1
	2.	Арматура	1
3.	Особенности монтажа внутреннего водопровода	1	
Тема 1.3. Измерение и учет расхода воды	Содержание учебного материала	6	
	Теоретические занятия		
	1.	Измерение и учет расхода воды. Водомерные узлы и водосчетчики.	1
	2.	Давление (напоры) в системах внутренних водопроводов.	1
	3.	Режимы и нормы водопотребления	1
	4.	Противопожарные водопроводы	2
5.	Основы автоматизации систем водоснабжения зданий	1	
Тема 1.4. Диагностика системы водоснабжения	Содержание учебного материала	3	
	Теоретические занятия		
	1.	Виды осмотров систем водоснабжения	1
2.	Типичные неисправности	2	

Тема 1.5. Техническое обслуживание системы водоснабжения	Содержание учебного материала		5
	Теоретические занятия.		5
	1.	Регламентные и профилактические работы в системе водоснабжения	2
	2.	Подготовка системы холодного водоснабжения к сезонной эксплуатации	2
	3.	Выполнение консервации внутридомовых систем водоснабжения	1
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения			12
Тема 2.1. Сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения	Содержание учебного материала		12
	Теоретические занятия.		8
	1.	Сущность, назначение и виды ремонта оборудования системы водоснабжения	2
	2.	Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения	2
	3.	Методы проведения ремонта и монтажа	2
	4.	Материалы, применяемые при выполнении ремонта и монтажа систем водоснабжения	2
	5.	Применение инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу водоснабжения	
	Практические занятия		4
	1	Практическая работа №1. «Выполнение работ ключами: рычажным, накидным, разводным».	2
2	Практическая работа №2. «Использование машины ручной сверлильной»	2	
Раздел 2. Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения			32 часов
Тема 2.1. Система водоотведения	Содержание учебного материала		14
	Теоретические занятия		
	1.	Виды, назначение, устройство и принцип работы систем водоотведения	2
	2.	Внутренняя канализация.	2
	3.	Локальные очистные сооружения.	2
	4.	Водостоки. Система мусороудаления в современных домах.	2
	5.	Оборудование очистных сооружений. Песколовки	2
	6.	Наружные канализационные сети.	2
	7.	Оборудование систем внутренней канализации	2

Тема 2.2. Устройство водоотводящих сетей	Содержание учебного материала		8
	Теоретические занятия		
	1.	Трассировка и устройство водоотводящей сети	2
	2.	Дворовая и микрорайонная водоотводящая сеть	2
	3.	Типичные неисправности системы водоотведения	2
4.	Техническое обслуживание системы водоотведения	2	
Тема 2.3. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения	Содержание учебного материала		10
	Теоретические занятия		
	1.	Виды ремонта оборудования	2
	2.	Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы водоотведения. Канализационные сети	2
	3.	Монтаж трубопроводов и санитарно-технических приборов.	2
	4.	Монтаж системы водоотведения	2
5.	Технология и техника устранения протечек системы водоотведения	2	
Тема 3.1. Технология и техника обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения	Раздел 3. Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения		35 часов
	Содержание учебного материала		20
	Теоретические занятия		
	1.	Виды, назначение, устройство и принцип работы системы отопления и горячего водоснабжения.	2
	2.	Отопительные приборы.	2
	3.	Материалы и оборудование, применяемые при выполнении работ по ТО системы отопления и водоснабжения.	2
	4.	Виды осмотров системы отопления и водоснабжения.	2
	5.	Типичные неисправности системы отопления и горячего водоснабжения.	2
	6.	Регламентные и профилактические работы в системе отопления и горячего водоснабжения.	2
	7.	Технология и техника устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения.	2
Практические занятия			4

	8.	Практическая работа №3. «Устранение протечки отопления»	2
	9.	Практическая работа №4. «Устранение протечки водопровода»	2
	10.	Подготовка системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации.	2
	Содержание учебного материала		15
	Теоретические занятия		
Тема 3.2. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления и горячего водоснабжения	1.	Виды ремонта оборудования.	2
	2.	Технология и техника работ по ремонту и монтажу.	2
	3.	Методы проведения ремонта и монтажа.	2
	4.	Материалы и оборудование при ремонте и монтаже.	2
	5.	Требования охраны труда по ТО санитарно-технических систем	2
	6.	Требования охраны труда по ТО системы водоотведения и очистных сооружений.	2
	7.	Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ санитарно-технических систем.	2
	Контрольная работа		1
		Всего:	102 часа

3. Условия реализации рабочей программы

3.1 Материально – техническое обеспечение

Для реализации программы предмета имеется учебный кабинет.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя:

1. Компьютер.
2. Комплект инструментов и приспособлений.
3. Средства индивидуальной защиты.
4. Комплект плакатов:

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Г.В. Куприянова. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования. Издательский центр «Академия», 2020.

Дополнительные источники:

1. Б.А. Журавлев Справочник мастера-сантехника. Стройиздат. 1974

4. Контроль и оценка результатов освоения

Контроль и оценка результатов освоения предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
<ul style="list-style-type: none">- выполнять текущий ремонт и техническое обслуживание систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.- выполнять монтаж, демонтаж и текущий ремонт электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях.
Знания:	
<ul style="list-style-type: none">- Технологию текущего ремонта и технического обслуживания систем центрального отопления, водоснабжения, канализации, газоснабжения, водостоков, теплоснабжения, вентиляции, кондиционирования воздуха и другого оборудования, механизмов и конструкций с выполнением слесарных, паяльных и сварочных работ.- Технологию монтажа, демонтажа и текущего ремонта электрических сетей и электрооборудования с выполнением электротехнических работ.	Наблюдение и оценка деятельности обучающегося на практических занятиях. Оценка выполнения тестовых заданий.