

**Согласовано**  
**Завуч ГОУ ЯО "Гаврилов-Ямская школа -  
интернат"**  
\_\_\_\_\_/ Клейман Т.В. /  
" \_ " \_\_\_\_\_ 2023г.

**Утверждаю**  
**Директор ГОУ ЯО "Гаврилов-Ямская школа-  
интернат"**  
\_\_\_\_\_/ Басова Е.И. /  
" \_ " \_\_\_\_\_ 2023г.

**Адаптированная рабочая программа  
учебного курса  
Предпрофессиональная подготовка (Рабочий по комплексному обслуживанию зданий и сооружений). 9 и 9доп.  
классы.  
Учителя Жигалова А.В.**

**Рассмотрено на заседании  
педагогического совета  
Протокол №\_\_  
от " \_ " \_\_\_\_\_ 2023г.**

**2023-2024 учебный год.**

## Пояснительная записка

Целью программы является предпрофессиональная подготовка старшеклассников по профессии «Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий» для дальнейшей социально-трудовой адаптации

Задачами предпрофессионального обучения являются:

- Формирование у обучающихся профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями квалификационной характеристики;
- Обучение технико-технологическим процессам ремонтных работ по обслуживанию здания;
- Формирование у обучающихся социальных и правовых компетенций, необходимых для адаптации к условиям рынка труда.

При разработке программы использовались следующие нормативные документы:

- общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94;
- единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих (ЕТКС), с дополнениями и изменениями к ОК 016-94 и ЕТКС, утвержденными постановлениями Минтруда России в 1992-2004 гг.;
- перечень профессий начального профессионального образования (постановление Правительства Российской Федерации от 08.12.99г. № 1362);
- материалы федерального Государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессиям «Мастер отделочных строительных работ» ОСТ 9 по 02.22.3-2000;
- материалы федерального Государственного образовательного стандарта начального профессионального образования по профессиям «Мастер ЖКХ» ОСТ 9 по 02.22.3-2000;

Программа разработана с ориентацией на базисный учебный план, утверждённого Министерством образования РФ от 10.04.2002г. № 29/2065-п.

Отбор и структурирование содержания обучения осуществлялись на основе следующих принципов:

- ориентация на индивидуальные запросы и образовательные потребности учащихся, социальный заказ;
- дифференциация и индивидуализация образовательного процесса с учётом личностных особенностей учащихся, их желания овладеть рабочей профессией;
- учёт опыта и современной практики профессионального обучения учащихся образовательных школ.

К предпрофессиональной подготовке по указанной специальности допускаются лица, не имеющие противопоказаний для обучения и трудоустройства

Программой предпрофессиональной подготовки предусмотрены теоретическое и практическое обучение. Программный материал построен по тематическому принципу. Последовательность изучения тем обеспечивает возможность

систематизировано формировать у обучающихся профессиональные навыки по ремонту и обслуживанию здания, научиться правильно и последовательно выполнять различные виды работ.

Теоретическое обучение представлено Экономический блоком, технологией конструкционных материалов, специальный блоком.

Экономический блок представлен разделами «Основы экономики и организации производства», «Правовые основы трудовой деятельности», «Рынок труда и профессий». Содержание экономического блока включает в себя основы экономики отрасли и предприятия, вопросы рыночной экономики и предпринимательства, знакомство с трудовым законодательством, с правовыми основами трудовой деятельности.

Технология конструкционных материалов представлен разделами: основы безопасности труда, пожарная безопасность, санитария и гигиена, материаловедение.

В процессе изучения разделов по охране труда, окружающей среды и культуре делового общения обучающиеся изучают требования безопасного труда, безопасной эксплуатации оборудования. Ответственность рабочих за нарушения правил безопасности труда и трудовой дисциплины. Основные причины травматизма на предприятиях. Меры их предупреждения. Первая помощь при травмах. Пожарная безопасность. Правила поведения при пожарах. Принципы рационального природопользования. Экономное расходование материалов. Правильная утилизация отходов. Материаловедение включает в себя изучение различных материалов, применяемые для выполнения ремонтно-строительных, монтажных, слесарных, электротехнических работ. Виды, свойства, назначение материалов. Требования к качеству материалов.

Специальный блок представлен разделами «Оборудование», «Электротехнические работы», «Технология установки фурнитуры и ремонтно-монтажных работ систем тепло, водоснабжения и водоотведения», «Технология столярных работ», «Технология отделочных работ (штукатурно-малярных, обойных, плиточных, настилочных)».

В разделе «Оборудование» изучаются вопросы о видах и назначении специальных устройств, приспособлений, средств механизации и автоматизации. Правила работы на специальном оборудовании. Правила технического обслуживания оборудования. Порядок устранения неисправностей. Работа на специальном и электрифицированном оборудовании с соблюдением установленных технологических режимов. Ручные инструменты.

Содержание разделов по специальной технологии направлено на формирование у обучающихся профессиональных знаний и умений в соответствии с требованиями, предъявляемыми к профессиональной подготовке «Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий». Обучающиеся изучают виды, назначение, устройство, принцип работы систем, конструкций и элементов обслуживаемого здания. Методы и способы устранения неисправностей и дефектов различных ремонтных и монтажных работ. Технологию выполнения ремонтно-строительных, слесарных, электротехнических работ. Технологические условия выполнения операций, их последовательность. Правила эксплуатации и содержания здания. Методы профилактического осмотра и обслуживания здания. Требования к качеству.

В практической части программы обучающиеся овладевают навыками ремонтно-монтажных, столярных и отделочных

работ. Самостоятельно выполняют работы по проведению профилактического осмотра технического состояния здания, текущий ремонт с выполнением всех видов ремонтно-строительных работ (штукатурных, малярных, обойных, бетонных, столярных и др.). Осуществляют текущий ремонт систем тепло, водоснабжения и водоотведения здания с выполнением слесарных работ. Проводят монтаж, демонтаж электроарматуры и мелкий ремонт электроарматуры. Проводят сезонную подготовку здания. Выполняют работы по устранению повреждений и неисправностей по заявкам работников школы.

Особое внимание при выполнении практических работ уделяется соблюдению правил техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности.

Для лучшего усвоения программного материала используются инструкционные и технологические карты, опорные схемы и таблицы.

Оценка знаний, умений и навыков обучающихся осуществляется в виде самостоятельных, практических работ по изученным темам, тестов.

По окончании школы обучающимся предоставляется возможность дальнейшего обучения в профессиональных училищах, трудоустройства как по профессии «Рабочий по комплексному обслуживанию и ремонту зданий», так и по близким к ней специальностям, которые максимально соответствуют производственной направленности города.

## **ПОДГОТОВКА НОВЫХ РАБОЧИХ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**

### **должен знать:**

виды и назначение санитарно-технических материалов и оборудования;  
сортамент и способы измерения диаметров труб, фитингов и арматуры;  
назначение и правила применения ручных инструментов.

### *Дополнительно*

принцип действия, назначение и особенности ремонта санитарно-технических трубопроводных систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;  
виды основных деталей санитарно-технических систем, соединений труб и креплений трубопроводов;  
способы сверления и пробивки отверстий;  
правила обращения и транспортировки баллонов с кислородом и ацетиленом;  
назначение и правила пользования механизированным инструментом.

### **должен уметь:**

разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков под руководством слесаря-сантехника более высокой квалификации;  
сортировать трубы, фитинги, фасонные части, арматуру и средства крепления;  
осуществлять подготовку пряди, растворов и других вспомогательных материалов;  
транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы;  
комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болты-гайками.

### *Дополнительно*

разбирать, ремонтировать и собирать различные детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков;  
сверлить или пробивать отверстия в конструкциях;  
устанавливать и заделывать крепления под трубопроводы и приборы;  
комплектовать трубы и фасонные части стояков.

В процессе обучения особое внимание обращено на необходимость прочного усвоения и выполнения всех требований и правил безопасности труда. С этой целью, помимо изучения общих правил по безопасности труда, предусмотренных программами, при изучении каждой темы (или при переходе к новому виду работ) в процессе обучения в учебной мастерской и при производственной практике значительное внимание уделяется правилам безопасности труда, которые необходимо соблюдать в каждом конкретном случае.

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

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

Количество часов, отводимое на изучение отдельных тем программ, последовательность их изучения в случае необходимости разрешается изменять при условии, что программы будут выполнены полностью по содержанию и общему количеству часов.

### **Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

#### **Учащиеся должны уметь:**

- разбирать, ремонтировать и собирать детали и узлы санитарно-технических систем центрального отопления, водоснабжения, канализации и водостоков под руководством слесаря-сантехника более высокой квалификации;
- сортировать трубы, фитинги, фасонные части, арматуру и средства крепления;
- осуществлять подготовку пряди, растворов и других вспомогательных материалов;
- транспортировать детали трубопроводов, санитарно-технические приборы и другие грузы;
- комплектовать сгоны муфтами и контргайками, болты - гайками.

#### **Учебно-методическое обеспечение:**

- Сомов М А, Квитка Л А Водоснабжение,-Инфра-М,2012,-287с
- Адаскин А.М. Материаловедение (металлообработка) (8-е изд., стер.) учеб. пособие,-ИЦ Академия,2012

#### **Методические пособия:**

- Орлов К С Материалы и изделия для санитарно-технических устройств и системобеспечения микроклимата:учебник.-Инфра-М,2012
- Карпицкий В. Р., Общий курс слесарного дела:Учеб пособ..-2-е изд.-Минск:М:ИНФРА-М,2011,-400с,ил
- Варфоломеев Ю.М., Орлов В.А. Санитарно-техническое оборудование зданий: Учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов. - (Среднее профессиональное образование)., (Гриф),-ИНФРА-М,2012
- Фокин С.В., Шпортько О.Н. Сантехнические работы: учебное пособие / С.В. Фокин, О.Н. Шпортько. - ил. - (Мастер)., (Гриф),-Альфа-М, ИНФРА-М,2012
- Долгих А.И., Фокин С.В., Шпортько О.Н.Слесарные работы: Учебное пособие / А.И. Долгих. - ил. - (Мастер)., (Гриф),-Альфа-М, ИНФРА-М,2012
- Жмаков Г.Н. Эксплуатация оборудования и систем водоснабжения и водоотведения - ("Среднее профессиональное образование") (ГРИФ),-Инфра-М,2011,-23

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 9 класс

№ п/п	Тема раздела уроков	Кол-во часов		Дата	Цели к разделу	Содержание	Примечание
		Теор. занят.	Практ. занят.				
1	<b>Введение</b>	1			<i>Цель:</i> ознакомить учащихся с техникой безопасности при работе с ручным инструментом; с правилами поведения в слесарной мастерской; с планом работы на I четверть.	Техника безопасности в слесарной мастерской	
	Техника безопасности в слесарной мастерской.	1					
2	<b>Гигиена труда, производственная санитария и профилактика травматизма.</b>	1			<i>Цель:</i> ознакомить с теоретическими сведениями. Утомляемость в процессе работы. Переутомления, признаки и способы предупреждения. Значение рационального режима труда и отдыха, занятий спортом для повышения работоспособности.	Органы санитарного надзора, их значение и роль в охране труда. Основные понятия о гигиене труда. Гигиенические нормативы. Рациональный режим труда и отдыха. Значение правильной рабочей позы. Режим рабочего дня. Гигиенические требования к рабочей одежде, уход за ней и правила ее хранения	
	Основные понятия о гигиене труда						
	Производственная санитария, ее задачи						
	Профилактика производственного травматизма						
3	<b>Охрана труда, электробезопасность и пожарная безопасность на рабочих объектах.</b>	1			<i>Цель:</i> изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах обслуживания и ремонта.	Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах обслуживания и ремонта.	
	Требования безопасности труда						
	Основные причины травматизма на производстве						
	Электробезопасность						
	Пожарная безопасность						
4	<b>Сведения об устройстве санитарно-технических систем зданий.</b>	1			<i>Цель:</i> ознакомление с видами санитарно-технических систем. Системы центрального водяного отопления и их схемы. Системы отопления с естественной и искусственной циркуляцией. Двухтрубная и однотрубная системы отопления. Область применения систем центрального водяного отопления.	Системы парового отопления. Особенности их устройства; область применения; достоинства и недостатки по сравнению с системами водяного отопления. Понятие об устройстве и оборудовании котельных. Краткие сведения об устройстве центрального	
	Виды санитарно-технических систем						
	Системы парового отопления						
	Понятие об устройстве и оборудовании котельных						
	Общие сведения о системах и схемах водоснабжения						

	Внутренний водопровод					теплоснабжения.	
	Назначение горячего водоснабжения						
	Понятие о системах и устройствах городской канализации						
	Водостоки, их назначение и устройство						
<b>5</b>	<b>Основные положения по эксплуатации санитарно-технических систем.</b>	<b>2</b>				Эксплуатационные требования к системам отопления: расчетная температура воздуха в помещении; противопожарная безопасность; регулирование системы; безопасность пользования; минимальное загрязнение вредными примесями; удобство в эксплуатации и ремонте; расчетное давление в системе; герметичность и др.	
	Требования к эксплуатации санитарно-технических систем зданий						
	Обязанности организаций по обслуживанию и эксплуатации санитарно-технических систем						
	Эксплуатационные требования к системам отопления						
	Эксплуатационные требования к системам холодного и горячего водоснабжения						
	Эксплуатационные требования к системе канализации и водостокам						
<b>6</b>	<b>Сведения из гидравлики и теплотехники.</b>	<b>1</b>				Гидравлика. Физические свойства жидкостей. Общие сведения из гидростатики. Давление жидкости на дно и стенки сосуда. Давление жидкости в напорных трубопроводах. Измерение давления. Манометры. Принцип гидравлического и пневматического испытания трубопроводов и санитарно-технического оборудования. Понятие о гидравлическом ударе	
	Гидравлика						
	Общие сведения из гидростатики						
	Понятие о гидравлическом ударе						
	Понятие о теплоносителях						
<b>7</b>	<b>Основные слесарные операции при выполнении санитарно-технических работ.</b>	<b>3</b>				Рабочее место слесаря. Рациональная организация рабочего места и трудового процесса слесаря. Оснащение рабочего места слесаря. Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря, хранение его и уход за ним. Разметка и ее назначение. Резание металла и труб. Правка и рубка металла. Правила и приемы правки	
	Виды слесарных работ						
	Рабочее место слесаря						
	Рабочий и контрольно-измерительный инструмент слесаря						
	Разметка и ее назначение						
	Резание металла и труб						
	Опиливание металла и труб						





	Организация рабочего места и безопасность труда						
	Контрольная работа по пройденному разделу						
<b>9</b>	<b>Неисправности в работе санитарно-технических систем зданий и их устранение.</b>	<b>3</b>				<p><i>Цель:</i> познакомить с элементами внутренних санитарно-технических устройств и оборудования, расположенных в здании. Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении ремонтных работ и обслуживании инженерных систем.</p>	<p>Инструмент и приспособления, применяемые при ремонтных работах и обслуживании внутренних санитарно-технических систем и оборудования. Центральное отопление. Водопровод. Канализация.</p>
	Схемы и элементы внутренних санитарно-технических устройств и оборудования						
	Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении ремонтных работ						
	Инструменты и приспособления, применяемые при ремонтных работах						
	Условия нормальной работы системы центрального отопления						
	Неисправности в работе водопровода						
	Правила нормальной работы канализации						
	Прием отремонтированной системы в эксплуатацию						
	Контрольная работа по пройденному разделу						
<b>10</b>	<b>Ремонт трубопроводов.</b>	<b>9</b>				<p><i>Цель:</i> ознакомить с общими сведения о ремонте трубопроводов внутренних санитарно-технических систем. Организация и проведение ремонтных работ. Виды неисправностей и причины выхода из строя узлов и деталей трубопровода систем отопления, водопровода, канализации и водостоков. Инструмент и приспособления для ремонтных работ. Виды электрифицированного инструмента, его назначение и применение в процессе ремонта.</p>	<p>Транспортировка деталей трубопроводов и других грузов к месту производства работ. Ремонт стальных трубопроводов. Устранение течей в стальных трубопроводах путем временного наложения бандажей с резиновыми уплотнительными прокладками и хомутами. Заделка небольших отверстий болтом с уплотнительной прокладкой с предварительной подготовкой отверстий в месте течи и нарезанием резьбы.</p>
	Общие сведения о ремонте трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	1					
	Ремонт растрескавшихся чугунных трубопроводов	1					
	Ремонт пластмассовых трубопроводов	1					
	Ремонт соединений трубопроводов	1					
	Устранение неисправностей	1					
	Правила ремонта резьбовых соединений	1					
	Устранение течи в резьбовом соединении	1					
	Контроль качества ремонтных работ	1					
	Требования безопасности труда при производстве ремонтных работ	1					
	Контрольная работа по пройденному разделу	1					

	разделу						
<b>11</b>	<b>Ремонт трубопроводной арматуры.</b>	<b>4</b>			<i>Цель:</i> дать понятие о назначении арматуры. Классификация арматуры по назначению. Материалы, применяемые для изготовления арматуры. Требования к арматуре. Краткая характеристика запорной, водоразборной, регулирующей и предохранительной арматуры. Назначение и устройство трубопроводной арматуры.	Возможные дефекты и неисправности арматуры и причины их возникновения в процессе эксплуатации. Выявление места утечки и дефектов. Материалы для сальников и прокладок, применяемых при ремонте арматуры, их выбор в зависимости от температуры воды, проходящей через арматуру.	
	Назначение арматуры						
	Классификация арматуры по назначению						
	Материалы, для изготовления арматуры						
	Назначение и устройство трубопроводной арматуры						
	Дефекты и неисправности арматуры						
	Материалы для сальников и прокладок						
	Устранение утечек через сальниковое уплотнение						
	Правила и приемы разборки и сборки арматуры						
	Организация рабочего места и безопасность труда при выполнении ремонта трубопроводной арматуры						
Контрольная работа по пройденному разделу							
<b>12</b>	<b>Сведения о монтаже санитарно-технических устройств.</b>	<b>3</b>			<i>Цель:</i> познакомить с понятием что такое техническая документация на производство работ по монтажу санитарно-технических систем.	Рабочие чертежи на монтаж оборудования. Технологические монтажные схемы. Понятие об инженерно-технологической подготовке производства. Общая характеристика, виды и последовательность выполнения подготовительных, монтажных и сдаточных работ на объекте. СНиП на производство работ. Инструменты, приспособления и оборудование, применяемые для разметочных работ, пробивки, сверления отверстий и монтажа оборудования. Правила безопасной работы с ними.	
	Техническая документация на производство работ по монтажу санитарно-технических систем						
	Рабочие чертежи на монтаж оборудования						
	Технологические монтажные схемы						
	Инструменты, приспособления и оборудование для монтажа санитарно-технических систем						
	Правила безопасной работы						
	Монтажные положения элементов санитарно-технических систем						
	Способы крепления трубопроводов						
	Способы крепления санитарных и отопительных приборов						
	Виды крепежных деталей						
Способы разметки мест и установки средств крепления устройств							

	Установка и заделка креплений под трубопроводы и приборы						
	Правила выполнения пробивных работ с помощью ручного и механизированного инструмента.						
	Технологическая последовательность и способы монтажа внутренних систем отопления.						
	Особенности монтажа трубопроводов в подвале и чердаке						
	Виды применяемой тепловой изоляции						
	Особенности монтажа и крепления трубопроводов из пластмассовых труб						
	Основные дефекты при монтаже внутренних санитарно-технических систем.						
	Испытание смонтированного оборудования, его виды и краткая характеристика						
	Организация рабочего места и безопасность труда при монтаже санитарно-технических систем						
	Контрольная работа по пройденному разделу						
<b>13</b>	<b>Охрана окружающей среды.</b>	<b>1</b>					
	Экологические права и обязанности граждан России						
	Источники и виды загрязнения окружающей среды						
<b>14.</b>	<b>Контрольная работа итоговая</b>	<b>1</b>					

Всего- 34 часа

## КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ 9 доп

№ п/п	Тема раздела уроков	Кол-во часов		Дата	Цели к разделу	Содержание	Примечание
		Теор. занят.	Практ. занят.				
1	<b>Вводное занятие.</b>	1			<i>Цель:</i> ознакомить учащихся с техникой безопасности при работе с ручным инструментом; с правилами поведения в слесарной мастерской; с планом работы	Техника безопасности в слесарной мастерской	
	Техника безопасности в слесарной мастерской.	1					
2	<b>Безопасность труда, электробезопасность и пожарная безопасность в учебных мастерских.</b>	1			<i>Цель:</i> ознакомить обучающихся с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка.	Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой производственного обучения.	
	Правила и нормы безопасности труда в учебных мастерских.	1					
	Требования безопасности к производственному оборудованию и процессу	1					
	Причины травматизма	1					
	Виды травм	1					
	Пожарная безопасность	1					
4	<b>Ознакомление с рабочим местом слесаря-сантехника в учебной мастерской.</b>	1			<i>Цель:</i> Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда в учебной мастерской.	Ознакомление с мастерской и оборудованием. Содержание труда слесаря-сантехника. Ознакомление с рабочим местом, порядком получения и сдачи инструмента. Ознакомление с режимом работы и	
	Инструктаж по организации рабочего места мастерской						
	Инструктаж по организации безопасности труда в мастерской						
	Ознакомление с мастерской и						

	оборудованием Ознакомление с рабочим местом					правилами внутреннего распорядка. Ознакомление с программой обучения в учебной мастерской.	
<b>7</b>	<b>Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии.</b>	<b>1</b>				<i>Цель:</i> изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах обслуживания и ремонта.	Требования безопасности труда. Основы законодательства о труде. Правила и нормативные документы по безопасности труда. Органы надзора за охраной труда. Изучение инструкций по безопасности труда. Правила поведения на территории и объектах обслуживания и ремонта.
	Требования безопасности труда						
	Основные причины травматизма на производстве						
	Пожарная безопасность						
<b>8</b>	<b>Выполнение простых работ по ремонту внутренних санитарно-технических систем и оборудования.</b>	<b>28</b>				<i>Цель:</i> ознакомить с теоретическими сведениями о соединении пластмассовых труб.	Общие сведения. Пластмассовые трубы соединяют сваркой, склеиванием, с помощью раструбов, фланцев, накидных гаек. Выбор соединения зависит от материала труб, условий работы и прокладки трубопроводов. Пластмассовые трубы соединяют в такой последовательности: размечают и отрезают трубную заготовку заданной длины, готовят место соединения труб, выполняют стыковые соединения запрещается.
	<b>Соединение пластмассовых труб</b>						
	Резка винилпластовых и полиэтиленовых труб 1						
	Раструбное соединение с применением резинового уплотнительного кольца						
	Соединение склеиванием						
	Безопасность труда при работе с клеевыми составами						
	Соединение пластмассовых труб сваркой						
	Ознакомление с применяемым инструментом и приспособлениями						
	<b>Разборка, притирка и сборка арматуры</b>					<i>Цель:</i> знакомить с теоретическими сведениями о разборке, притирке и сборке арматуры, с видами арматуры.	В санитарно-технических системах применяют арматуру, которая в зависимости от назначения разделяется на запорную — для выключения отдельных участков или всего трубопровода; регулируемую — для изменения количества протекающей по трубопроводу среды;
	Виды арматуры						
	Арматура применяемая в санитарно-технических устройствах						
	Ревизия и притирка арматуры						
	Сборка арматуры						

						водоразборную— для разбора воды у санитарных приборов; контрольную — контрольные краны, указатели уровня, трехходовые краны для манометров. Каждый из видов арматуры обычно предназначен для определенной перемещаемой среды: холодной или горячей воды, пара, коррозионных сред и др.	
	<b>Эксплуатация и ремонт санитарно-технических систем и оборудования</b>	<b>2</b>				<p><i>Цель:</i> познакомить с видами и способами организации технического обслуживания и ремонта санитарно-технических систем. Форма организации эксплуатационных служб. Бригадный метод обслуживания санитарно-технических систем жилых домов.</p>	<p>Эксплуатационные требования к системам отопления: расчетная температура воздуха в помещении; противопожарная безопасность; регулирование системы; безопасность пользования; минимальное загрязнение вредными примесями; удобство в эксплуатации и ремонте; расчетное давление в системе; герметичность и др.</p>
	Требования к эксплуатации санитарно-технических систем						
	Обязанности организаций по обслуживанию и эксплуатации СТС(санитарно-технических систем)						
	Виды работ и способы их выполнения при профилактическом ремонте						

Всего- 34 часа