

Приложение 1.4
к ПООП по специальности 08.02.07
*«Монтаж и эксплуатации внутренних
сантехнических устройств,
кондиционирования воздуха и вентиляции»*

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

***ПМ 04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей
служащих»***

2021

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

**ПМ 04 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих»
Спецтехнология по профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования**

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности профессии 14621 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования и соответствующие общие компетенции, и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

1. ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
2. ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;
3. ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие;
4. ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;
5. ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
6. ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;
7. ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
8. ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
9. ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;
10. ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;
11. ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
18560	Слесарь-сантехник
ВД 5.2	Техническое обслуживание и эксплуатация домовых санитарно-технических систем и оборудования
ПК 5.2.1	Выполнять текущее техническое обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования
ПК 5.2.2	Осуществлять подготовку домовых санитарно-технических систем и оборудования к сезонной (осенне-зимней и весенне-летней) эксплуатации
ПК 5.2.3	Выполнять ремонт домовых санитарно-технических систем и оборудования

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Код	Наименование видов деятельности и требований к практическому опыту, знаниям и умениям
14621	Слесарь-сантехник
Иметь практический опыт	<p>в техническом обслуживании в соответствии с заданием/нарядом системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>в ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения;</p> <p>в ремонте отдельных узлов системы отопления.</p>
Уметь	<p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и полученному заданию/наряду;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;</p> <p>устранять неисправности санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</p> <p>выполнять консервацию внутридомовых систем.</p>
Знать	<p>требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию, ремонту и монтажу отдельных узлов оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-</p>

	<p>коммунального хозяйства;</p> <p>правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>сущности и содержания технической эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</p> <p>виды, назначение, устройство, принципы работы домовых санитарно-технических систем и оборудования, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;</p> <p>технологии техники обслуживания домовых санитарно-технических систем и оборудования;</p> <p>виды, назначение и принципы работы систем контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов;</p> <p>правила применения контрольно-диагностической аппаратуры;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>сущность и содержание ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подготовку внутридомовой системы отопления, системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации, опрессовки системы отопления;</p> <p>порядок обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p>
--	---

	порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.
--	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

всего – **90** часов, в том числе:

на освоение МДК04.01 – **90** часов, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **74** часов;

самостоятельной работы обучающегося – **16** часов;

практики – **252** часов, в том числе:

учебной практики УП04-**108** часов

производственной практики ПП04-**144** часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем профессионального модуля, час.						
			Самостоятельная работа	Работа обучающихся во взаимодействии с преподавателем					
				Всего	Обучение по МДК			Практики	
					Теоретическое обучение	Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов)	Учебная	Производственная
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ВД 5.2 ПК5.2.1-ПК5.2.3 ОК 1-ОК 11	МДК 04.01 Спецтехнология по профессии слесарь-сантехник	90	16	74	34	40	-	-	-
ВД 5.2 ПК5.2.1-ПК5.2.3 ОК 1-ОК 11	УП. 04 Учебная практика	108						108	-
ВД 5.2 ПК5.2.1-ПК5.2.3 ОК 1-ОК 11	ПП. 04 Производственная практика	144						-	144
	Всего:	208	16	74	34	40	-	108	144

Раздел 2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовой проект	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
МДК 04.01 Спецтехнология по профессии слесарь-сантехник		90	
Тема 1.1 Техника безопасности при производстве работ	<p>Содержание</p> <p>1. Действующая система правовых норм по охране труда при производстве слесарных работ</p> <p>2. Техника безопасности при эксплуатации механизированного инструмента.</p> <p>3. Техника безопасности при работе с ручными инструментами</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p>Ознакомление с нормативами по ТБ</p>	6	ПК5.2.1- ПК5.2.3 ОК 1- ОК 11
		2	
		2	
		2	
		20	
		20	
Тема 1.2. Основные виды слесарных работ	<p>Содержание</p> <p>Разметка и ее назначение. Правка и рубка металла. Правила и приемы правки листовой и сортовой стали и труб. Основные приемы и виды рубки. Инструмент и приспособления для рубки металла.</p> <p>Резание металла и труб. Правила и приемы резания труб ручным способом ножовкой и труборезом. Виды, форма, размеры напильников. Приемы опиливания различных поверхностей и труб.</p> <p>Сверление и развертывание, их назначение. Инструмент для сверления и развертывания, применяемые приспособления. Ручное и механическое сверление и развертывание.</p> <p>Нарезание резьбы. Резьба метрическая и трубная, их различие и основные элементы. Инструмент и приспособления для нарезания трубной и метрической резьбы. Правила и приемы нарезания резьбы внутренней и наружной на трубах, болтах, гайках.</p>	14	ПК5.2.1- ПК5.2.3 ОК 1- ОК 11 ВД 5.2
		2	
		2	
		2	
		2	

Гнутье труб. Разметка труб, деформация их при гнутье. Приспособления и инструмент для гнутья труб. Основные технические требования к качеству гнутья труб.	2
Шабрение. Назначение и область применения. Основные виды шабрения. Инструмент и приспособления для шабрения плоских поверхностей. Подготовка поверхности к шабрению.	2
Притирка. Назначение и область применения. Приспособления, применяемые при притирке. Абразивные материалы, смазывающие и охлаждающие жидкости. Способы и приемы притирки деталей трубопроводной арматуры.	2
Практические занятия:	20
Разметка металла	2
Правка листового металла	2
Правка труб	2
Резка листового металла напильником	2
Резка стальных труб напильником	2
Резка труб труборезом	2
Гнутье труб трубогибом.	2
Пайка меди мягким припоем	2
Сбор узлов санитарно-технических систем	2
Установка смесителя	2

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащенные в соответствии с п.6.2.2. мастерские в зависимости от выбранной профессии рабочих, должностей служащих (указанных в приложении 2 ФГОС) «Слесарная», «Санитарно-техническая мастерская».

Оснащенные базы практики, в соответствии с п 6.2.3 Примерной программы по специальности.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы.