

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**


Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.
 Э.Б.Ромашкина

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Крюкова Вера Петровна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.1	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления
ПК 1.2	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

<p>Иметь практический опыт</p>	<p>подготовки объекта к ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>проведения работ по ремонту и монтажу оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проведения работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>совершении действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>Уметь</p>	<p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;</p> <p>проводить техническое обслуживание оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>осуществлять монтаж и ремонт систем водоснабжения, водоотведения и отопления санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить плановый осмотр оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем;</p> <p>выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, отопления в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;</p> <p>определять причины и устранять неисправности оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ.</p>

Знать	<p>требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;</p> <p>виды, назначения, устройства и принципов работы систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;</p> <p>методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления;</p> <p>виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;</p> <p>порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
-------	---

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 552 часа

в том числе в форме практической подготовки: 306 часов

Из них на освоение МДК: 234 часов

в том числе самостоятельная работа *8 часов*

практики, в том числе учебная: 186 часов

производственная: 120 часов.

Промежуточная аттестация экзамен

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация	Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	70	76	146	76	-	4	-	72	X	
ПК 1.1. ПК 1.2. ОК 01-09	Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	30	38	68	38	-	4		114	120	
	Производственная практика (по профилю специальности), часов	120	72							120	
	Промежуточная аттестация	12	X								
	Всего:	234	114	226	114	-	8	-	186	120	

¹ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч
Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства		70/76
МДК.01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления		70/76
Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		36/42
Тема 1.1 Системы водоснабжения	<p>Содержание</p> <p>1. Общие сведения о водоснабжении населенных пунктов. Классификация систем водоснабжения</p> <p>2. Требования, предъявляемые к качеству воды потребителями разных категорий</p> <p>3. Нормы и режимы водопотребления</p> <p>4. Техническая и конструкторско-технологическая документация</p> <p>5. Элементы внутреннего водопровода</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 1: «Изучение нормативной базы технической эксплуатации систем водоснабжения».</p> <p>Практическое занятие 2: «Расчет расхода воды».</p> <p>Практическое занятие 3: «Нормы и режимы водопотребления».</p> <p>Практическое занятие 4: «Графическое изображение элементов водопровода»</p> <p>Практическое занятие 5. «Нанесение схемы водопровода на план здания»</p>	<p>10</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>
Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей	<p>Содержание</p> <p>1. Схемы водопроводных сетей зависимости от места расположения водоразборных приборов, а также от назначения здания, технологических и противопожарных требований</p> <p>2. Основные элементы системы водоснабжения населенных пунктов</p> <p>3. Водоснабжение промышленных предприятий</p> <p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 6: «Выбор систем В-1. Нанесение схемы на план здания».</p> <p>Практическое занятие 7: «Выбор системы и схемы внутреннего водопровода».</p> <p>Практическое занятие 8: «Проектирование внутренних сетей».</p>	<p>8</p> <p>10</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>

	Практическое занятие 9: «Построение аксонометрической схемы».	2
	Практическое занятие 10: «Гидравлический расчет внутреннего водопровода»	2
	Самостоятельная работа. Технологические присоединения водопроводных сетей	2
Тема 1.3. Материалы и оборудование систем холодного водоснабжения	Содержание	6
	1. Виды труб: полимерные, металлополимерные, стеклопластиковые, стальные, чугунные, асбестоцементные, медные, бронзовые, латунные	
	2. Типы арматуры: водоразборная (краны, смесители), запорная (вентили, шаровые краны, задвижки, затворы), регулировочная (регуляторы давления и расхода), предохранительная (обратный и предохранительный клапан)	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 11: «Подбор материалов и оборудования для водоснабжения»	2
	Практическое занятие 12: «Расчет расходных материалов при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода»	2
	Практическое занятие 13 «Расчет расходных материалов при ремонте и монтаже отдельных узлов поливочной системы и системы противопожарного водопровода»	2
	Практическое занятие 14 «Подбор запорной арматуры для ввода в здание»	2
	Практическое занятие 15 «Семы установки регуляторов давления системы водоснабжения»	2
	Самостоятельная работа. Подбор материалов и оборудования по схемам водоснабжения.	2
Тема 1.4 Противопожарные водопроводы	Содержание	4
	1. Устройство внутренних противопожарных водопроводов в зависимости от огнеопасности и этажности зданий	2
	2. Системы пожаротушения	
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 16: «Подбор материалов и оборудования для противопожарного водоснабжения»	
Практическое занятие 17: «Расчет расходных материалов отдельных узлов системы противопожарного водоснабжения»		
Тема 1.5 Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального	Содержание	8
	1. Виды осмотров систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.). Оформление документации по результатам осмотра	
	2. Типичные неисправности: основные виды и классификация, признаки неисправности систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства диагностика по внешним признакам диагностика по показаниям приборов, по параметрам	
	3. Возможные причины потерь при эксплуатации систем водоснабжения. Требования охраны труда при диагностике и проведении работ по техническому обслуживанию систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	

хозяйства	4. Подготовка системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, к сезонной эксплуатации; выполнение консервации внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическая работа 18: «Определение неисправностей системы водоснабжения».	2
	Практическая работа 19: «Составление технического задания на подготовку системы холодного водоснабжения к сезонной эксплуатации»	2
	Практическая работа 20 «Определение неисправностей противопожарного водопровода» Практическая работа 21 «Составление ведомости инструментов для ремонта неисправностей системы водоснабжения» Практическая работа 22 «Неисправности и способы устранения местной системы водоснабжения»	
Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		12/16
Тема 2.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	12
	1. Сущность и назначение ремонта оборудования системы водоснабжения. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
	2.Технология проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	
	2.Техника проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода	
	3. Охрана труда при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства. Организация рабочего места	
	4. Инструмент, материалы при проведении ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	5. Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
Практическое занятие 23: Работа с нормативно технической документацией: ГОСТ24444-87 «Технологическое оборудование», СП 73.13330-12 «Внутренние санитарно-технические работы»	4	
Практическое занятие 24: «Выбор материалов, инструментов для ремонтных и монтажных работ»	2	
Практическое занятие 25: «Организация рабочего места при выполнении монтажных работ»	2	
Практическое занятие 26: «Выполнение ремонтных работ и проведение гидравлических испытаний»	4	
Практическое занятие 27: «Выполнение монтажных работ»	4	
Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		10/10

Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	
	1. Виды, назначение, устройство, принцип работы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Внутренние водостоки	
	2. Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства. Способы проверки функциональности оборудования; виды, назначение, принцип действия, требования к качеству оборудования; определение исправности оборудования по типичным признакам; системы контроля технического состояния	
	3. Трассировка и устройство водоотводящей сети. Неисправности в водоотведении (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства; технология и техника устранения протечек системы водоснабжения	
	4. Эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности, нормативная база технической эксплуатации	
	5. Виды осмотров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, оформление документации по результатам осмотра	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
	Практическое занятие 28: «Разработка графиков технического обслуживания систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов».	2
Практическое занятие 29: «Нанесение элементов водоотводящей сети на планы и разрезы здания. Составление аксонометрической схемы расположения устройств для прочистки сети».	4	
Практическое занятие 30: «Проектирование сетей внутренней канализации».	2	
Практическое занятие 31: «Определение признаков неисправности при эксплуатации системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов»	2	
Самостоятельная работа. Схемы водоотведения внутренних водостоков	2	
Тема 4. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства		8/4
Тема 4.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических	Содержание	
	1. Виды ремонта: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
	2. Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов; методы проведения ремонта и монтажа. Устранения протечек. Правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	8
	3. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ	
4. Проведение гидравлических испытаний системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов		

приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 32: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов к работе после текущего и капитального ремонта»	2
	Практическое занятие 33. «Определение неисправностей системы водоотведения и расчёт затрат на ремонт	2
	Самостоятельная работа. Составление документов на гидравлические испытания	2
Тема 4.2. Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	4
	1. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства 2. Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4
	Практическое занятие 34: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), санитарно-технических приборов и внутренних водостоков»	2
	Практическое занятие 35. «Порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов»	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при формировании рабочей программы		
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Выполнение основных слесарных работ. 2. Выполнение диагностики и замена участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов, оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних пожарных кранов. 3. Выполнение диагностики и технического обслуживания труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 4. Монтаж водоснабжения, канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов. 5. Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов, неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода. 6. Проведение испытаний систем водоснабжения, канализации, оборудования, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства		72
Раздел 2. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства		30/38

МДК.01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления		30/38
Тема 1. Техническое обслуживание системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		16/24
Тема 1.1. Техническая эксплуатация системы отопления и горячего водоснабжения	Содержание	16
	1. Требования, предъявляемые к системам отопления: правила и порядок эксплуатации внутренних систем отопления с теплоносителем, нормативная документация, основные требования к эксплуатации, чертежи	
	2. Классификация систем отопления: месту расположения нагревательного оборудования; виду используемого теплоносителя; по типу применяемого оборудования и конструкции; по месту расположения нагревательного агрегата	
	3. Нагревательные приборы в системе отопления: виды, классификация, материалы изготовления, основные характеристики, расчет и подбор	
	4. Техническая эксплуатация систем отопления: оценка технического состояния систем отопления; мероприятия по эксплуатации систем центрального отопления; приборы учета тепла; пуск и регулировка систем отопления; установка терморегуляторов на радиаторы; основные неисправности отопительных систем; текущий и капитальный ремонт систем отопления	
	5. Системы горячего водоснабжения: внутренние системы горячего водоснабжения; общая схема горячего водоснабжения; основные элементы; схемы сетей; конструирование систем горячего водоснабжения; оборудование систем горячего водоснабжения	
	6. Нормы потребления и учет количества расхода воды: расчет горячего водоснабжения	
	7. Техническая эксплуатация систем водоснабжения: обеспечение долговечности системы; проведение текущего и капитального ремонта; оценка работы системы горячего водоснабжения; режимы их эксплуатации; обслуживание и профилактика сетей	
	8. Материалы и оборудование, применяемое при выполнении работ по техническому обслуживанию системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	9. Регламентные и профилактические работы в системы отопления и горячего водоснабжения: виды регламентных и профилактических работ в системы отопления и горячего водоснабжения, состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ; рациональная эксплуатация оборудования	
	10. Подготовка системы отопления и горячего водоснабжения, к сезонной эксплуатации; выполнение консервации внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения	
11. Технология устранения протечек системы отопления и горячего водоснабжения		
В том числе практических занятий и лабораторных работ		24
Практическое занятие 36: «Определение признаков неисправности при эксплуатации оборудования системы отопления и горячего водоснабжения»		2
Практическое занятие 37: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе в осеннее – зимний период»		2

	Практическое занятие 38: «Работа с эксплуатационной технической документацией»	2
	Практическое занятие 39: «Разработка мероприятий по подготовке оборудования системы отопления и горячего водоснабжения к работе после текущего и капитального ремонта»	2
	Практическое занятие 40: «Изучение условных обозначений санитарно-технических систем на схемах»	2
	Практическое занятие 41: «Изучение схем горячего водоснабжения»	2
	Практическое занятие 42: «Способы и схемы размещения инженерных сетей»	2
	Практическое занятие 43: «Конструирование схем горячего водоснабжения»	2
	Практическое занятие 44: «Конструирование схем отопления»	4
	Практическое занятие 45: «Изучение работы счетчиков ГВС»	2
	Практическое занятие 46: «Изучение систем внутренних водопроводов зданий»	2
Тема 2. Монтаж и ремонт системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства		14/14
Тема 2.1. Технология монтажа и ремонта системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	14
	1. Виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
	2. Технология и техника проведения работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения: оборудования, материалы, инструменты	
	3. Методы проведения ремонта и монтажа	
	4. Расчет материалов, оборудования необходимых при проведении ремонта и монтажа.	
	5. Требования охраны труда при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения	
	6. Организация рабочего места при производстве ремонтных и монтажных работ системы отопления и горячего водоснабжения; применение инструментов	
	7. Нормативные документы на испытание и готовность к работе оборудования системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. Проведение гидравлических испытаний	
	8. Технология монтажных работ: монтаж системы центрального отопления; монтаж системы горячего водоснабжения; пусконаладочные работы	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	14
Практическое занятие 47: «Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления». «Составление спецификаций на материалы»	2	
Практическое занятие 48: «Определение признаков неисправности при эксплуатации инструментов при проведении работ по ремонту и монтажу системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-	2	

	коммунального хозяйства»	
	Практическое занятие 49: «Гидравлические испытания системы отопления»	2
	Практическое занятие 50: «Выполнение монтажных работ системы отопления»	4
	Практическое занятие 51: «Монтаж полотенцесушителя»	2
	Практическое занятие 52: «Монтаж системы горячего водоснабжения»	2
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Определяется при формировании рабочей программы		
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Выполнение монтажных работ системы отопления. 2. Выполнение монтажных работ системы горячего водоснабжения. 3. Выполнение ремонта и технического обслуживания системы и отдельных элементов отопления и горячего водоснабжения. 4. Выполнение замены поврежденных участков. 5. Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства. 6. Заполнение нормативных документов после ремонтных, монтажных работ.		72
Производственная практика Виды работ 1. Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно– коммунального хозяйства. 2. Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства. 3. Выполнение работа по технической эксплуатации оборудования систем отопления и горячего водоснабжения жилищно– коммунального хозяйства. 4. Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства. 5. Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства. 6. Оформление регламентной документации		72
Всего		234

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технологии санитарно-технических работ» оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- интерактивный комплекс;
- демонстрационные учебные комплексы:
 - системы водоотведения,
 - системы водоснабжения,
 - системы отопления,
 - комплекты навесного оборудования.

Слесарная мастерская

Основное и вспомогательное оборудование:

верстак с тисками;
разметочная плита;
кернер;
чертилка;
призма для закрепления цилиндрических деталей;
угольник;
угломер;
молоток;
зубило;
комплект напильников;
сверлильный станок;
набор свёрл;
правильная плита;
ножницы по металлу;
ножовка по металлу;
наборы метчиков и плашек;
степлер для вытяжных заклёпок;
набор зенковок;
заточной станок.

Приспособления, принадлежности, инвентарь:

шкаф для хранения инструментов;
стеллажи для хранения материалов;
шкаф для спец. одежды обучающихся.

Спецодежда.

перчатки тканевые;
халат или комбинезон;
маска защитная;
очки защитные.

Безопасность.

аптечка;
огнетушитель.

Санитарно-техническая мастерская

Рабочий пост

Выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.

Комплектация рабочего поста:

Верстак с тисками.

Унитаз-компакт.

Раковина с сифоном.

Отопительный прибор (один из трёх типов):

- секционный;
- панельный;
- конвектор пластинчатый.

Клапан термостатический для радиатора.

Смеситель для умывальника.

Смеситель для ванны.

Квартирный водомерный узел.

Ящик для хранения инструментов.

Набор рожковых ключей.

Комплект трубных ключей.

Комплект разводных ключей.

Ударный инструмент:

- молоток;
- киянка.

Шарнирно-губцевый инструмент:

- плоскогубцы комбинированные;
- бокорезы.

Комплект отверток(SL,PH,PZ,T).

Контрольно-измерительный инструмент:

- рулетка;
- линейка;
- угольник;
- уровень пузырьковый;

Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена:

- сварочный аппарат;
- труборез.

Комплект инструментов для пайки меди:

- горелка;
- труборез;
- гратосниматель.

Трубогиб для металлополимерных труб.

Ножовка по металлу.

Ножовка по дереву.

Набор напильников.

Дрель сетевая.

Дрель аккумуляторная.

Набор свёрл.

Трубные тиски

Резьбонарезной инструмент.

Компрессор.

Манометр.

Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров.

Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы.

Коллектор для системы водоснабжения.

Коллектор для системы отопления.

Шкаф коллекторный.

Гидроаккумулятор.

Группа безопасности для гидроаккумулятора.

Устройство для прочистки канализации.

СИЗ.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства : учебное пособие для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 157 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04929-9. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472228>.

2. Павлинова, И. И. Водоснабжение и водоотведение : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов, И. Г. Губий. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 380 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00813-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471257>.

3. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 404 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-00376-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469913>.

4. Варфоломеев, Ю. М. Санитарно-техническое оборудование зданий: учебник / Ю.М. Варфоломеев, В.А. Орлов ; под общ. ред. проф. Ю.М. Варфоломеева. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 249 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/771. – ISBN 978-5-16-012602-9.

5. Комков, В. А. Техническая эксплуатация зданий и сооружений : учебник / В. А. Комков, В. Б. Акимов, Н. С. Тимахова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ИНФРА-М, 2020. – 338 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-012361-5.

6. Логунова, О. Я. Отопление и вентиляция / О. Я. Логунова, И. В. Зоря. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 332 с. — ISBN 978-5-507-44592-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/230459> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Орлов, В. А. Трубопроводные сети : учебное пособие для спо / В. А. Орлов. — Санкт-Петербург : Лань, 2020. — 160 с. — ISBN 978-5-8114-6561-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/148968> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Толстова, Ю. И. Централизованное теплоснабжение / Ю. И. Толстова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 88 с. — ISBN 978-5-507-44686-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/237341> (дата обращения: 17.06.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
<i>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</i>	Выполнение ремонтных и монтажных работ систем водоснабжения, водоотведения и отопления в соответствии с требованиями стандартов рабочего места, охраны труда и безопасности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 1.2. Выполнять обслуживание системы водоснабжения, водоотведения и отопления	Выполнение работ в соответствии с установленными требованиями с соблюдением правил охраны труда, санитарными нормами: организация рабочего места; Выполнение диагностики работоспособности системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ

интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства,	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях		
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства


Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
обще профессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г

 Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- профессионального стандарта 16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 17.11.2020 г. N810п, зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 г. N61713);
- профессионального стандарта 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 17.06.2019 г. N412п, зарегистрировано в Минюсте России 11.07.2019 г. N555211).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Карпухин Игорь Александрович, мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 Учебная практика

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа учебной практики ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства (утв. Приказом Министерства просвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. Регистрационный № 71780).

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.01 Учебная практика проводится во время прохождения междисциплинарных курсов:

МДК.01.01. Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления в рамках профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»

Учебная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения учебной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1.Перечень профессиональных компетенций

Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства			
ПМ.01			
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления	- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального	- подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения,

<p>оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения; сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, грузоемкость</p>	<p>водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства</p>
---	--	--

<p>ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p>	<p>- оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем;</p>	<p>требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; устройство и правила применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем</p>	<p>выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства</p>
---	---	--	---

	<p>определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ</p>	<p>отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	
--	---	---	--

1.3.2. Спецификация общих компетенций

Код ПК, ОК	Действия
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных</p>	<p>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники</p>

ситуациях.	финансирования
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	. организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической под-	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии

Готовленности	
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>. понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>

1.4 Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость УП.01 Учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» составляет 186 часов.

Сроки проведения УП.01 Учебной практики определяются рабочим учебным планом по профессии **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства»** и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 1-2 курсах, в 2 и 3 семестрах. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в столярной мастерской образовательного учреждения. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 1 –ОК 9	УП. 01.01 Учебная практика	186						186	
	Всего за курс обучения	186						186	

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства»			552		
УП.01 Учебная практика			186		
1	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Выполнение основных слесарных работ</p> <p>Выполнение диагностики участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания внутренних пожарных кранов</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания повысительных и пожарных насосов</p> <p>Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Монтаж водопроводных труб.</p>	60	1-2	ПК1.1-ПК1.2

		<p>Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода:</p> <p>Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода:</p> <p>Выполнение замены неисправных внутренних пожарных кранов</p> <p>Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Выполнение ремонта повысительных и пожарных насосов</p> <p>Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>			
2	<p>Техническое обслуживание, ремонт и монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Выполнение диагностики стыков труб канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов.</p> <p>Выполнение диагностики участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания санитарно-технических приборов.</p> <p>Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков</p> <p>Монтаж канализации, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</p> <p>Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков</p> <p>Ремонт санитарно-технических приборов</p> <p>Выполнение замены неисправных санитарно-технических приборов</p> <p>Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</p> <p>Выполнение гидравлического испытания системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов</p>	72	1-2	ПК1.1-ПК1.2

3	Техническое обслуживание, ремонт, монтаж отдельных узлов в соответствии с заданием (нарядом) системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Выполнение диагностики участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение диагностики и технического обслуживания циркуляционных насосов</p> <p>Выполнение диагностики крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Монтаж и стыки водопроводных труб.</p> <p>Выполнение замены поврежденных участков трубопроводов системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение замены неисправной запорно-регулирующей, водоразборной арматуры системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение замены неисправных контрольно-измерительных приборов системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Выполнение ремонта циркуляционных насосов</p> <p>Восстановление крепления трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения</p> <p>Проведение различных видов испытаний отремонтированных систем и оборудования отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	54	1-2	ПК1.1-ПК1.2
Итого за 2 и 3 семестр:			186		
Итого за курс обучения:			186		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

Мастерская - «Учебно-производственная санитарно-техническая мастерская», где минимально необходимый перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Рабочий пост

Выполнен из листового материала, позволяющего выполнить многократную установку санитарно-технического оборудования и закрепление трубопровода. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен длиной 1200-1500мм и 2400-3000мм. Высота конструкции 1200-1500мм. Пол также выполнен из листового материала и поднят на 50-70мм.

Комплектация рабочего поста:

Верстак с тисками

Унитаз-компакт

Раковина с сифоном

Отопительный прибор(один из трёх типов):

- Секционный

- Панельный

- Конвектор пластинчатый

Клапан термостатический для радиатора

Смеситель для умывальника

Смеситель для ванны

Квартирный водомерный узел

Ящик для хранения инструментов

Набор рожковых ключей

Комплект трубных ключей

Комплект разводных ключей

Ударный инструмент:

- Молоток

- Киянка

Шарнирно-губцевый инструмент:

- Плоскогубцы комбинированные

- Бокорезы

Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)

Контрольно-измерительный инструмент

- Рулетка

- Линейка

- Угольник

- Уровень пузырьковый

Комплект инструментов для растровой сварки полипропилена

Сварочный аппарат

Труборез

Комплект инструментов для пайки меди:

- Горелка

- Труборез

- Гратосниматель

Трубогиб для металлополимерных труб

Ножовка по металлу

Ножовка по дереву

Набор напильников

Дрель сетевая
Дрель аккумуляторная 120
Набор свёрл
Трубные тиски
Резьбонарезной инструмент
Компрессор
Манометр
Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров
Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы
Коллектор для системы водоснабжения
Коллектор для системы отопления
Шкаф коллекторный
Гидроаккумулятор
Группа безопасности для гидроаккумулятора
Устройство для прочистки канализации
СИЗ

Приспособления, принадлежности, инвентарь

1. Шкаф для хранения инструментов
2. Стеллажи для хранения материалов
3. Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда.
4. Перечень средств обучения учебно-производственной санитарно-технической мастерской
5. Рабочее место – слесарный верстак

Оснащенные базы практики, в соответствии с Программой по профессии: **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства».**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции: «Слесарь - сантехник» .

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.В. Федоров, Т.Н. Раденок Ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления вентиляции и кондиционирования воздуха. Издательский центр «Академия» 2021 год.
- 2 В.В. Федоров, Л.М. Латыпова. Выполнение работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения. Издательский центр «Академия» 2021 год.

- 3 Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Издательский центр «Академия» 2021 год.

4 С.В. Фокин, О.Н. Шпортко. Материалы и изделия сантехнических устройств и обеспечение микроклимата. Издательский центр «Академия» 2021 год.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn----7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>
10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.2.3. Основные электронные издания

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Водоснабжение>
2. http://www.meto.ru/analiz/publ_18.htm
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фитинг>
4. <http://vseispravim.ru/osobennosti-individualnyx-sistem-vodosnabzheniya-chastnyx-domov/>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлополимерные_трубы#.D0.9D.D0.BE.D1.80.D0.BC.D0.B0.D1.82.D0.B8.D0.B2.D0.BD.D1.8B.D0.B5.D0.B4.D0.BE.D0.BA.D1.83.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D1.82.D1.8B
6. http://diz-cafe.com/voda/vodosnabzheniya-zagorodnogo-doma-iz-skvazhiny.html#h2_1
7. <http://www.campingmanitoulin.com/stroymaterialy/santehnika/1805-metalloplastikovye-truby.html>
8. <http://www.gvozdem.ru/santehnika-metalloplastikovye-truby-montazh.htm>
9. <http://remontset.ru/kvartira/plyusyi-i-minusyi-metalloplastikovyih-trub.html>
10. <http://o-trubah.ru/materialy/metalloplastikovie/montazh-metalloplastikovyih-trub-svoimi-rukami-192>
11. <https://www.tece.com/ru/santekhnicheskie-izdeliya-i-sistemy>
12. <https://www.viega.ru/ru/products/Katalog.html>
13. <https://www.rothenberger-russia.ru/katalog/>

3.2.4. Дополнительные источники

1. Плакаты «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»;
2. Курс лекций, разработанных преподавателем по водоснабжению, водоотведению, отоплению и горячему водоснабжению

3.3 Общие требования к организации производственной практики

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии: **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства»**. По окончании учебной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки полученные в мастерских, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, средства малой механизации, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно–педагогический состав: дипломированные специалисты – мастера производственного обучения. Наличие 5 - 6 квалификационного разряда с образовательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующий профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения УП.01 Учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	Код и наименование профессиональных компетенций
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения 	<p>Организует подготовку инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполняет диагностику состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддерживает системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Собеседование - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: - оценка процесса - оценка результатов 	<p>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснаб-жения, водоотведения и отопления</p>

<p>чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;</p> <p>методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость)</p> <p><u>Практический опыт:</u></p> <p>-- подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения;</p> <p>подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения;</p> <p>выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями</p>		
--	--	--	--

<p>Уметь: - оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ</p>	<p>Организует подготовку инструментов, материалов, оборудования СИЗ и к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполняет ремонт и монтаж системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполняет ремонт и монтаж системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>- Собеседование - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: - оценка процесса - оценка результатов</p>	<p>ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p>
---	--	---	---

Знать:

требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

сущность и содержание технического обслуживания_оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения;

виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;

правила заполнения технической документации;

основные понятия систем автоматического управления и регулирования;

устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;

виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);

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

-

Практический опыт:

выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;

совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код наименование общих компетенций	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация. - Владение способами систематизации информации и интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачами информационного поиска. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности и указывание субъективного значения результатов деятельности. - Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности. - Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>

<p>грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры</p> <ul style="list-style-type: none"> - Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. 	<p>работ</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности. - Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами. 	<p>Экспертное наблюдение деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ и учебной практики</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдение нормы публичной речи и регламента. - Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) - Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий</p>

<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>- Осознание конституционных права и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. -Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении.</p> <p>- Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>-Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей.</p> <p>-Демонстрация сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну).</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. -Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. -Прогноз техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. -Прогноз возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной получаемой из различных источников. -Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процес-се</p>	<p>-Классифицирование оздоровительных системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной</p>

<p>профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности. -Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>	<p>программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- Планирование информационного поиска. - Принятие решений о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. -Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на с практических занятиях, при выполнении работ</p>

Дифференцированный зачет по итогам УП.01 Учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства»**.

На этапе аттестации по итогам выполнения программы учебной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по учебной практике – дифференцированный зачет.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов:

Аттестационного листа по итогам прохождения учебной практики;

4.2.Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения учебной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения учебной практики по ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства »

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства».

_____ (ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства »

В объеме _____ часов

В период с _____ по _____

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	
ОК 2	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	
ОК 4	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. Применять стандарты антикоррупционного поведения.	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	

Мастер производственного обучения _____

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО РЕМОНТУ, МОНТАЖУ И
ЭКСПЛУАТАЦИИ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ, ВОДООТВЕДЕНИЯ
И ОТОПЛЕНИЯ СИСТЕМ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО
ХОЗЯЙСТВА**

по профессии среднего профессионального образования

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общефессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК



/Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.

Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа производственной практики ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- профессионального стандарта 16.086 Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 17.11.2020 г. N810н, зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2020 г. N61713);
- профессионального стандарта 16.089 Монтажник санитарно-технических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 17.06.2019 г. N412н, зарегистрировано в Минюсте России 11.07.2019 г. N555211).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Карпухин Игорь Александрович, мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства (утв. Приказом Министерства просвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. Регистрационный № 71780).

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа производственной практики ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

1.2. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, ПП.01 Производственная практика проводится после прохождения междисциплинарного курса (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.01 «ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства »:

МДК.01.01. Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления.

Производственная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивают формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

В результате изучения производственной практики студенты должны освоить основной вид деятельности «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1.Перечень профессиональных компетенций

Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства			
ПМ.01			
Код ПК, ОК	Уметь	Знать	Иметь практический опыт
ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность	требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления,	- подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в

<p>отопления</p>	<p>средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.</p>	<p>водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления; видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения; суть, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения; приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства; основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства; компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом; методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения; виды ремонта</p>	<p>соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства</p>
-------------------------	--	---	---

		оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)	
ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления	оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной	требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность,	выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства

системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ	продолжительность, трудоемкость, количество); порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства	
--	---	--

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ПК, ОК	Действия
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам

<p>профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<p>кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p>
<p>ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>описывать значимость своей профессии применять стандарты антикоррупционного поведения</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной</p>	<p>использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения,</p>

деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	характерными для данной профессии
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

1.4 Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость ПП.01 Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.01 «Выполнение работ по ремонту, систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства» составляет 120 часов.

Сроки проведения ПП.01 Производственной практики определяются рабочим учебным планом по профессии **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»** и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре.

Производственная практика проводится концентрированно (после прохождения теоретического материала и прохождения учебной практики).

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика проводится, в организациях города, и реализуется на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на предприятии под руководством наставников, которые назначаются ответственными, на время прохождения практики обучающимися, на данном предприятии.

2. Структура и содержание ПП.01 Производственной практики

2.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика		
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов	
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
ПК 1.1- ПК 1.2 ОК 1 –ОК 9	ПП. 01.01 Производственная практика	120								120
	Всего: 4 семестр	120								120
	Всего за курс обучения	120								120

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 Тематический план и содержание ПП.01 Производственной практики

№ темы	Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5	6
ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно- коммунального хозяйства.			552		
ПП.01.01 Производственная практика			120		
1	Выполнение работ по эксплуатации оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства	-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; -диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства; -поддержания системы водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями	18	2	ПК1.1-ПК1.2
2	Выполнение действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем водоснабжения,	-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; -диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;	18	2	ПК1.1-ПК1.2

	водоотведения сетей жилищно-коммунального хозяйства	-поддержания системы водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями			
3	Работа по эксплуатации оборудования систем отопления жилищно-коммунального хозяйства	-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; -диагностики состояния объектов системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства; -поддержания системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями	18	2	ПК1.1-ПК1.2
4	Выполнение ремонтных работ оборудования систем водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства	-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; -выполнения ремонта и монтажа системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства; -выполнения ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства	24	2	ПК1.1-ПК1.2
5	Выполнение ремонтных работ систем отопления жилищно-коммунального хозяйства	-подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; -выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	30	2	ПК1.1-ПК1.2
6	Оформление регламентной документации	-оформление регламентной документации	12	2	ПК1.1-ПК1.2
Итого за 4 семестр:			120		

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1- Ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2- Репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
- 3- Продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы производственной практики требует наличия рабочих мест на предприятии по профилю. Предприятие обеспечивает проведение производственной практики обучающихся образовательных учреждений на участках и рабочих местах, оснащенных современным оборудованием, с прогрессивной технологией и высоким уровнем механизации труда в составе бригад под руководством опытных наставников.

Рабочие места на предприятии должны быть оборудованы всем необходимым инструментом и оборудованием для выполнения работ, согласно учебного плана:

Ударный инструмент:

- Молоток
- Киянка

Шарнирно-губцевый инструмент:

- Плоскогубцы комбинированные
- Бокорезы

Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)

Контрольно-измерительный инструмент

- Рулетка
- Линейка
- Угольник
- Уровень пузырьковый

Комплект инструментов для растровой сварки полипропилена

Сварочный аппарат

Труборез

Комплект инструментов для пайки меди:

- Горелка
- Труборез
- Гратосниматель

Трубогиб для металлополимерных труб

Ножовка по металлу

Ножовка по дереву

Набор напильников

Дрель сетевая

Дрель аккумуляторная120

Набор свёрл

Трубные тиски

Резьбонарезной инструмент

Компрессор

Манометр

Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров

Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы

Коллектор для системы водоснабжения

Коллектор для системы отопления

Шкаф коллекторный

Гидроаккумулятор

Группа безопасности для гидроаккумулятора

Устройство для прочистки канализации

СИЗ

Приспособления, принадлежности, инвентарь

1. Шкаф для хранения инструментов
2. Стеллажи для хранения материалов
3. Шкаф для спец. одежды обучающихся, спецодежда.
4. Перечень средств обучения учебно-производственной санитарно-технической мастерской
5. Рабочее место – слесарный верстак

Требования к оснащенности баз практик:

Предприятия на которых организуется производственная практика студентов должны непосредственно относиться к сфере обслуживания комплекса жилищно-коммунального хозяйства. В штат сотрудников должны входить квалифицированные специалисты с практическим опытом работы в данной области. Работа должна быть организована в соответствии с КЗОТ и учитывать все нормативные требования к организации труда несовершеннолетних. Отношение предприятия к государственному сектору экономики и финансируемому из государственного бюджета приветствуется.

Материально техническая база должна быть полностью укомплектована в соответствии с нормативными требованиями, предъявляемыми к данной профессии и соответствовать правилам охраны труда.

Практическая работа студента должна проходить в реальных условиях на объектах ЖКХ под присмотром наставника из штата сотрудников организации.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении Всероссийского чемпионатного движения по профессиональному мастерству «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции: «Слесарь - сантехник» и их аналогов

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. В.В. Федоров, Т.Н. Раденок Ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления вентиляции и кондиционирования воздуха. Издательский центр «Академия» 2021 год.
2. В.В. Федоров, Л.М. Латыпова. Выполнение работ по монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения и газоснабжения. Издательский центр «Академия» 2021 год.
3. Г.В. Куприянова, В.В. Федоров. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства. Издательский центр «Академия» 2021 год.

4 С.В. Фокин, О.Н. Шпортко. Материалы и изделия сантехнических устройств и обеспечение микроклимата. Издательский центр «Академия» 2021 год.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn---btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn----7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>
10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.2.3. Электронные издания

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Водоснабжение>
2. http://www.meto.ru/analiz/publ_18.htm
3. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Фитинг>
4. <http://vseispravim.ru/osobennosti-individualnyx-sistem-vodosnabzheniya-chastnyx-domov/>
5. https://ru.wikipedia.org/wiki/Металлополимерные_трубы#.D0.9D.D0.BE.D1.80.D0.BC.D0.B0.D1.82.D0.B8.D0.B2.D0.BD.D1.8B.D0.B5_.D0.B4.D0.BE.D0.BA.D1.83.D0.BC.D0.B5.D0.BD.D1.82.D1.8B
6. http://diz-cafe.com/voda/vodosnabzheniya-zagorodnogo-doma-iz-skvazhiny.html#h2_1
7. <http://www.campingmanitoulin.com/stroymaterialy/santehnika/1805-metalloplastikovye-truby.html>
8. <http://www.gvozdem.ru/santekhnika-metalloplastikovye-truby-montazh.htm>
9. <http://remontset.ru/kvartira/plyusyi-i-minusyi-metalloplastikovyih-trub.html>
10. <http://o-trubah.ru/materialy/metalloplastikovie/montazh-metalloplastikovyh-trub-svoimi-rukami-192>
11. <https://www.tece.com/ru/santekhnicheskie-izdeliya-i-sistemy>
12. <https://www.viega.ru/ru/products/Katalog.html>
13. <https://www.rothenberger-russia.ru/katalog/>

3.2.4. Дополнительные источники

1. Плакаты «Монтаж санитарно-технических систем и оборудования»;
2. Курс лекций, разработанных преподавателем по водоснабжению, водоотведению, отоплению и горячему водоснабжению

3.3 Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии **08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**. По окончании производственной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные

профессиональные умения и навыки полученные в мастерских, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, средства малой механизации, усовершенствованных инструментов и приспособлений, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно–педагогический состав: дипломированные специалисты – мастера производственного обучения. Наличие 5 - 6 квалификационного разряда с образовательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующий профессиональной сферы является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения ПП.01 Производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки	Код и наименование профессиональных компетенций
<p>Уметь: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>-</p> <p>Знать: требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения,</p>	<p>Организует подготовку инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполняет диагностику состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддерживает системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального</p>	<p>- Собеседование - Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной и производственной практиках: - оценка процесса - оценка результатов</p>	<p>ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления</p>

<p>водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>-</p> <p>Практический опыт: - подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда; выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения; подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения; выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>-</p>	<p>хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями</p>		
<p>Уметь: оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям</p>	<p>Организует</p>	<p>- Собеседование - Экспертное</p>	<p>. ПК 1.2.</p>

<p>охраны труда; определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем; выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода; подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации; выполнять консервацию внутридомовых систем; определять причины и устранять неисправности оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства; проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ</p> <p>-</p> <p>Знать: требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-</p>	<p>подготовку инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполняет ремонт и монтаж системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполняет ремонт и монтаж системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>наблюдение выполнения практических работ на учебной и в производственной практиках: - оценка процесса - оценка результатов</p>	<p>Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p>
---	---	---	--

<p>коммунального хозяйства; виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения; виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор; правила заполнения технической документации; основные понятия систем автоматического управления и регулирования; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений; виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>-</p> <p><u>Практический опыт:</u> -выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства; совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства</p>			
--	--	--	--

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код наименование общих компетенций	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы	- Владение разнообразными методами (в том числе	Экспертное наблюдение и оценка

<p>решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>инновационными) для осуществления профессиональной деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбор эффективных технологий и рациональных способов выполнения профессиональных задач. 	<p>деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 02</p> <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация. - Владение способами систематизации интерпретация полученной информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности указывание субъективного значения результатов деятельности. - Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности. - Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры - Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ</p>
<p>ОК 04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов 	<p>Экспертное наблюдение деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ и учебной</p>

	<p>деятельности.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами. 	практики
<p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдение нормы публичной речи и регламента. - Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) - Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата. 	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий</p>
<p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Осознание конституционных права и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. - Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрация сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	<p>Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях</p>
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. - Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогноз техногенных последствий для 	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной</p>

применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. -Прогноз возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной получаемой из различных источников. -Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.	программы на практических занятиях, при выполнении работ
ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	-Классифицирование оздоровительных системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. -Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности. -Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ
ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	- Планирование информационного поиска. - Принятие решений о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. -Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация.	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении работ

Аттестация по итогам ПП.01 Производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»**

На этапе аттестации по итогам выполнения программы производственной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

После окончания производственной практики предоставляется **производственная характеристика** по итогам прохождения производственной практики, об уровне освоения

профессиональных и общих компетенций, рекомендуется для присвоения разряда по профессии.

Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения производственной практики.

**Государственное бюджетное профессионально образовательное
учреждение Московской области «Колледж «Коломна»
Структурное подразделение № 2**

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающий(ая)ся _____

Группа _____ Профессия _____

За время прохождения им производственной практики

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены следующие профессиональные компетенции:

Виды и качество выполнения работ в период прохождения производственной практики обучающимися				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка	Подпись
ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления объектов жилищно- коммунального хозяйства.				
ПК 1.1	Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления			
ПК 1.2	Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления			

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проводилась производственная практика

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	

ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Рекомендуемый для присвоения разряд по профессии

Руководитель производственной практики со стороны организации: _____

Мастер производственного обучения _____

М.П.

«__» _____ 20__ г.

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

**ПМ.03 ПОДДЕРЖАНИЕ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ СИЛОВЫХ И
СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, СИСТЕМЫ
ОСВЕЩЕНИЯ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ОБЪЕКТОВ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**
по профессии среднего профессионального образования

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства
Форма обучения: очная
Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общефессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК



/Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г



Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- примерной рабочей программы профессионального модуля «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Тарасов Сергей Сергеевич, мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающихся должен освоить основной вид деятельности **Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции.

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 3	Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 3.1	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей
ПК 3.2	Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Иметь практический опыт	<p>проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
уметь	<p>проводить ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок</p>
знать	<p>виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;</p> <p>виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>нормативно-техническую документацию;</p> <p>систему освещения и осветительные сети здания;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>методы и средства испытаний;</p> <p>требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений</p>

1.2. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: 588

в том числе в форме практической подготовки: 378 часов

Из них на освоение МДК: 198 часов

в том числе самостоятельная работа – 16 часов

практики, в том числе учебная: 162 часа

производственная: 216 часов.

Промежуточная аттестация: 12 часов

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Объем профессионального модуля, ак. час.							
				Всего	Обучение по МДК				Практики		
					В том числе				Промежуточная аттестация.	Учебная	Производственная
					Лабораторных. и практических. занятий	Курсовых работ (проектов) ¹	Самостоятельная работа ²				
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>10</i>	<i>11</i>	
ПК 3.1 ОК 01-09	Раздел 1. МДК 03.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	116	62	116	62	X	8	X	120	X	
ПК 3.2 ОК 01-09	Раздел 2. МДК 03.02 Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	82	18	82	18	X	8		42	X	
	ПП 03 Производственная практика (по профилю специальности), часов (если предусмотрена итоговая (концентрированная) практика)	216	72							216	
	Промежуточная аттестация	12	X								
	Всего:	426	80	198	80	X	16	12	162	216	

¹ Данная колонка указывается только для специальностей СПО.

² Самостоятельная работа в рамках образовательной программы планируется образовательной организацией в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема профессионального модуля в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием междисциплинарного курса.

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля (ПМ)

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад ч
Раздел 1. Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		116/62
МДК.03.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		116/62
Тема 1. Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		116/62
Тема 1.1 Монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	58
	1. Общие сведения об организации монтажных работ силовых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	2. Охрану труда, техника безопасности при проведении монтажных работ	
	3. Инструменты и оборудование для проведения монтажных работ	
	4. Нормы и режимы электроснабжения	
	5. Технология подготовительных работ при проведении монтажа	
	6. Технология расчета необходимых материалов и оборудования для монтажа.	
	7. Предмонтажная подготовка кабелей и проводов. Способы соединения при монтаже	
	8. Схемы электроснабжения жилых и общественных зданий	
	9. Технология монтажа отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	
	10. Расчет необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
В том числе практических занятий и лабораторных работ	16	
Практическое занятие 1: «Выбор сечения проводников по току нагрузки».	2	
Практическое занятие 2: «Выбор сечения проводников по допустимой потере напряжения».	2	
Практическое занятие 3: «Расчет сечения проводников. Решение задач».	1	
Практическое занятие 4: «Монтаж электроустановочных изделий и осветительных приборов».	1	
Практическое занятие 5: «Монтаж пускорегулирующих аппаратов».	1	
Практическое занятие 6: «Установка выключателей, переключателей, штепсельных розеток, звонков, счетчиков».	1	
Практическое занятие 7: «Монтаж аппаратов защиты».	1	

	<p>Практическое занятие 8: «Монтаж светодиодных ламп».</p> <p>Практическое занятие 9: «Монтаж датчиков движения».</p> <p>Практическое занятие 10: «Монтаж сети заземления».</p> <p>Практическое занятие 11: «Измерение сопротивления сети заземления».</p> <p>Практическое занятие 12: «Измерение сопротивления изоляции сети освещения».</p> <p>Практическое занятие 13: «Проверка схем монтажа проводки осветительной сети»</p>	<p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>1</p> <p>2</p>
<p>Тема 1.2 Монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений</p>	<p>Содержание</p>	<p>18</p>
	<p>1. Сущность, назначение и содержание монтажа отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	
	<p>2. Методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений</p>	
	<p>3. Охрану труда, техника безопасности при проведении монтажных работ</p>	<p>16</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 14: «Расчет необходимых материалов и оборудования при монтаже отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений».</p> <p>Практическое занятие 15: «Проектирование отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений».</p> <p>Практическое занятие 16: «Монтаж отдельных узлов охранно-пожарных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства».</p> <p>Практическое занятие 17: «Монтаж отдельных узлов систем видеонаблюдения объектов жилищно-коммунального хозяйства»</p>	<p>4</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
<p>Тема 1.3. Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	<p>Содержание</p>	<p>20</p>
	<p>1. Сущность, назначение и технология ремонта отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	
	<p>2. Сущность, назначение и технология ремонта отдельных узлов слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	
	<p>3. Материалы и оборудование, необходимые при ремонте отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	
	<p>4. Организация рабочего места. Требования охраны труда и техники безопасности</p>	<p>15</p>
	<p>В том числе практических занятий и лабораторных работ</p> <p>Практическое занятие 18: «Ремонт кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов»</p> <p>Практическое занятие 19: «Расчет периодичности капитальных ремонтов»</p> <p>Практическое занятие 20: «Проведение ремонтных работ отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства»</p> <p>Практическое занятие 21: «Проведение ремонтных работ систем освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»</p> <p>Практическое занятие 22: «Проведение ремонтных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства»</p>	<p>2</p> <p>2</p> <p>3</p> <p>4</p> <p>4</p>

Тема 1.4 Испытания отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание	20
	1. Технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства.	
	2. Методы и средства испытаний.	
	3. Требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок. Требования к персоналу, занятому на электромонтажных работах.	15
	В том числе тематика практических занятий и лабораторных работ	
	Практическое занятие 23: «Испытание электропроводки»	3
	Практическое занятие 24: «Испытание осветительных систем»	3
	Практическое занятие 25: «Испытание электротехнического оборудования»	3
Практическое занятие 26: «Проведение контроля качества выполненных работ»	3	
Практическое занятие 27: «Работа с технической документацией»	3	
Примерная тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 Определяется при формировании рабочей программы		
Учебная практика раздела 1 Виды работ 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Выполнение слесарных операций. 3. Выполнение электротехнических схем. 4. Работа с электромонтажным инструментом и расходными материалами. 5. Выполнение работ по монтажу систем освещения. 6. Выполнение работ по монтажу силовых систем зданий и сооружений. 7. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам. 8. Выполнение разметочных и пробивных работ. 9. Выполнение ремонтных работ элементов осветительных электроустановок и электропроводок. 10. Выполнение монтажных работ открытой и скрытой электропроводки.		120
Раздел 2. Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		82/18
МДК.03.02 Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		82/18
Тема 1. Техническая эксплуатация и обслуживание силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		82/18
Тема 1.1.	Содержание	

Организация эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	1. Вопросы эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	40
	2. Ознакомление с правилами ОТ и ТБ и пожарной безопасности при работе с электроинструментами	
	3. Конструктивные схемы зданий	
	4. Показатели технического уровня эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	5. Нормативная база технической эксплуатации силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	6. Эксплуатационная техническая документация, виды и основное содержание	
	7. Основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	8. Структура управления и организация строительно-монтажных работ	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	6
	Практическое занятие 28: «Работа с электрическими монтажными схемами»	2
Практическое занятие 29: «Работа с эксплуатационной технической документацией»	2	
Практическое занятие 30: «Работа по заполнению бланка заявки».	2	
Тема 1.2 Технология и техника обслуживания домовых электрических силовых сетей и сетей системы освещения	Содержание	32
	1. Энергосбережение на объектах жилищно-коммунального хозяйства	
	2. Правила рациональной эксплуатации электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства	
	3. Охрана труда и техника безопасности при проведении электромонтажных работ	
	4. Материалы и электромонтажные инструменты, используемые при электромонтажных работах	
	5. Электроизмерительный инструмент	
	6. Контрольно-измерительные приборы, применяемые при монтаже и эксплуатации электрических сетей	
	7. Схемы подключения контрольно-измерительных приборов при проверке осветительной сети	
	8. Осветительные электроустановки	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	10
Практическое занятие 31: «Определение исправности средств индивидуальной защиты, средств измерения и электромонтажного инструмента»	2	

	Практическое занятие 32: «Определение признаков неисправности при эксплуатации кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов»	2
	Практическое занятие 33: «Сравнительные характеристики проводниковых материалов высокой проводимости и высокого сопротивления»	2
	Практическое занятие 34: «Определение характеристик простых полупроводников и полупроводниковых соединений»	2
	Практическое занятие 35: «Определить признаки и причины неисправности при поддержании рабочего состояния электросиловых и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства»	2
Тема 2. Техническая обслуживание домовых слаботочных систем зданий и сооружений		
Тема 2.1 Организация эксплуатации и обслуживания домовых слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	
	1. Принципы эксплуатации и обслуживания слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства	10
	2. Этапы и особенности обслуживания слаботочных систем	
	3. Эксплуатационная документация, виды и основное содержание. Показатели технического уровня эксплуатации слаботочных систем зданий и сооружений	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	
Тема 2.2 Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем зданий и сооружений	Содержание	
	1. Правила рациональной эксплуатации слаботочных систем зданий и сооружений.	4
	2. Правила охраны труда и техника безопасности при обслуживании слаботочных систем. Инструмент.	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2
	Практическое занятие 36: «Контроль состояния слаботочных систем»	2
Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 2 Определяется при формировании рабочей программы		
Учебная практика раздела 2 Виды работ 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Подготовка рабочего места. 3. Выполнение работ по обслуживанию домовых электрических силовых сетей.		
		42

<p>4. Выполнение работ по обслуживанию домовых сетей системы освещения.</p> <p>5. Выполнение работ по обслуживанию домовых слаботочных сетей.</p>	
<p>Производственная практика Виды работ</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение ремонтных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 2. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 3. Выполнение монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 4. Выполнение работ по испытаниям отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 5. Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. 6. Проведение пуско-наладочных работ. 7. Оформление регламентной документации. 	<p>216</p>
<p>Всего</p>	<p>588</p>

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

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

Кабинет «Технологии электромонтажных работ», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- интерактивный комплекс;
- демонстрационные учебные комплексы.

Мастерская «Электромонтажная»

Рабочее место электромонтера:

- рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
- Стол (верстак);
- Стул;
- Ящик для материалов;
- Диэлектрический коврик;
- Веник и совок;
- Тиски;
- Стремянка (2 ступени);
- Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:
 - аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
- Щит ЩО (щит освещения), содержащий:
 - аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);
- Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий :
 - аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.);
 - аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п.);
- Кабеленесущие системы различного типа;
- **Оборудование мастерской:**
 - Щит распределительный межэтажный;
 - Тележка диагностическая закрытая;
 - Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)
 - Наборы инструментов электрика:
 - набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;
 - набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;
 - набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,
 - набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;
 - губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);
 - приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм²;
 - клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);
 - клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;
 - прибор для проверки напряжения;
 - молоток;
 - зубило;
 - набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);
 - дрель аккумуляторная;
 - дрель сетевая;
 - перфоратор;

- штроборез;
- набор бит для шуруповерта;
- коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;
- набор сверел по металлу (D1-10мм);
- стуло поворотное;
- торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;
- ножовка по металлу;
- болторез;
- кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;
- струбцина F-образная;
- контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм, угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);
- **Учебные плакаты.**
- Электродвигатели.
- Осветительные устройства различного типа.
- Электрические провода и кабели.
- Установочные изделия.
- Коммутационные аппараты.
- Осветительное оборудование.
- Распределительные устройства.
- Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.
- Электроизмерительные приборы.
- Источники оперативного тока.
- Электрические схемы.
- **Учебные стенды:**
- «Электропроводка зданий»;
- «Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
- «Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;
- «Электрический ввод в здание»;
- Стенды с экспериментальными панелями;
- «Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».
- **Приспособления, принадлежности, инвентарь**
- Шкаф для хранения инструментов
- Стеллажи для хранения материалов
- Шкаф для спец. одежды обучающихся
- Спецодежда.
- Перчатки тканевые
- Халат или комбинезон
- Маска защитная
- Очки защитные
- Головной убор
- **Безопасность:**
- Аптечка
- Огнетушитель

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

Практики проводятся на предприятиях жилищно-коммунального хозяйства, обеспечивающих эксплуатацию и ремонт оборудования. Материально-техническая база предприятий должна обеспечивать условия для проведения видов работ производственной практики, предусмотренных в программах профессиональных модулей, соответствующих основным видам деятельности.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Немцов М.В. Электротехника: В 2 кн. (1-е изд.) учебник М: Академия, 2019
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия, 2019
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений СПО. М.: Академия, 2019.
4. И.В. Шашкова, А.В. Бычков Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Москва Издательский центр «Академия», 2019.
5. Москаленко В.В. Справочник электромонтера (9-е изд.) Москва Издательский центр «Академия», 2019.
6. В.Г. Синилов Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Москва Издательский центр «Академия», 2019

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn---btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn---7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>
10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.2.3. Электронные издания

Программные продукты:

1. NanoCAD Электро - программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и внутренней электросистемы освещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства
2. AutoCAD Electrical для проектирования электрических систем управления.
3. ONI PLR Studio «Разумная автоматика»

3.3. Организация образовательного процесса

При реализации программы используется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Теоретические и практические занятия по учебной дисциплине проводятся в учебном кабинете. Для изложения учебного материала используются: комплект методических разработок к уроку, комплект тестовых заданий, комплект материалов для подготовки к ГИА, экзамену квалификационному, учебно-практические издания (практикум), дидактический материал.

Текущий контроль освоения учебного материала проводится в форме контрольных и самостоятельных работ, тестирования, рефератов.

Дифференцированный зачет (как промежуточный вид аттестации) имеет целью проверить и оценить уровень знаний, полученных обучающимися, умение применять их к решению практических задач, а также степень овладения практическими умениями и навыками в объеме требований учебных программ.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	Организация подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; Выполнение ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ПК 3.2 Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и	Организация подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной

осветительных сетей	<p>места и охраны труда;</p> <p>Выполнение диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>Поддерживание в рабочем состоянии силовые и слаботочные системы зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>	практикам
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности	Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 6. Проявлять	Демонстрация осознанного	Экспертное наблюдение

<p>гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения</p>	<p>выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>
<p>ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках</p>	<p>Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам</p>

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.03 ПОДДЕРЖАНИЕ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ СИЛОВЫХ И
СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ,
ОСВЕЩЕНИЯ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ОБЪЕКТОВ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**
по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**


Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.

Э.Б. Ромашкина

 /Пашутина А.В./

Рабочая программа учебной практики ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 23.11.2020 г. N820н, зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 г. N61825).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Тарасов Сергей Сергеевич, мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа учебной практики «ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 18.11.2022 г. N 1003, Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. Регистрационный № 71780).

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа УП.03 Учебной практики ПМ.03 «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

1.2. Место учебной практики в структуре основной образовательной программы:

В соответствии с утвержденным учебным планом, УП.03 Учебная практика проводится во время прохождения междисциплинарного курса МДК.03.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. МДК 03.02. «Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» в рамках профессионального модуля «ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

Учебная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального цикла обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций при освоении профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения учебной практики

Результатом освоения программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ООП СПО по основным видам профессиональной деятельности (ВПД): Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйств, и необходимых для последующего освоения ими профессиональных(ПК) и общих(ОК) компетенций избранной профессии.

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.03 Код ПК	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	уметь	знать	иметь практический опыт
ПК 3.1. Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	проводить ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводов	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; систему освещения и осветительные сети здания; технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний; требования готовности к проведению испытания электротехнического	Практический опыт: проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

		оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений	
ПК 3.2. Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей.	Умения: проводить ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок	виды чертежей, простых электрических и монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; систему освещения и осветительные сети здания; технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний; требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений	Практический опыт: проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ПК, ОК	Действия
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

1.4 Трудоемкость и сроки проведения учебной практики

Трудоемкость УП.03 Учебной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» составляет 162 часа.

Сроки проведения УП.03 Учебной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» и графиком учебного процесса. Учебная практика проводится на 2 курсе, в 3 и 4 семестрах. Учебная практика проводится рассредоточено (параллельно с теоретическим обучением).

1.5. Место прохождения учебной практики

Учебная практика проводится в электромонтажной мастерской образовательного учреждения. Учебная практика проводится мастерами производственного обучения.

Учебная практика может также проводиться в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией и образовательным учреждением.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план учебной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1- ПК 3.2 ОК 1 –ОК 9	УП. 03 Учебная практика	162						162	
	Всего за курс обучения	162						162	

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ УП.01 УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ	Разделы практики	Учебная практика		Осваиваемые компетенции (Формы текущего контроля)
		Виды учебной работы	Трудоемкость (в часах)	
ПМ.03	<i>Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>			
	Раздел 1. МДК.03.01 Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом.	<u>Виды работ:</u> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Выполнение слесарных операций. 3. Выполнение электротехнических схем. 4. Работа с электромонтажным инструментом и расходными материалами. 5. Выполнение работ по монтажу систем освещения. 6. Выполнение работ по монтажу силовых систем зданий и сооружений. 7. Монтаж различных типов кабелей, проводов по заданным параметрам. 8. Выполнение разметочных и пробивных работ. 9. Выполнение ремонтных работ элементов осветительных электроустановок и электропроводок. 10. Выполнение монтажных работ открытой и скрытой электропроводки. 	108	ПК 3.1-3.2 ОК 1 - 9 (Практическая работа, тестирование)

	<p>Раздел 2. МДК 03.02. Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений</p>	<p><u>Виды работ:</u> 1. Ознакомление с техникой безопасности при проведении электромонтажных работ. 2. Подготовка рабочего места. 3. Выполнение работ по обслуживанию домовых электрических силовых сетей.</p>	54	<p>ПК 3.1-3.2 ОК 1 - 9</p> <p>(Практическая работа, тестирование, зачет)</p>
		<u>Итого:</u>	162 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения, обеспечивающие проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом:

Электромонтажная мастерская

Основное и вспомогательное оборудование.

Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

стол (верстак);

стул;

ящик для материалов;

диэлектрический коврик;

веник и совок;

тиски;

стремянка (2 ступени);

щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:

аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;

щит ЩО (щит освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);

щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий:

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.);

аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п.);

кабеленесущие системы различного типа;

Оборудование мастерской:

щит распределительный межэтажный;

тележка диагностическая закрытая;

контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.).

Наборы инструментов электрика:

набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;

набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;

набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В;

набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;

губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);

приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм²;

клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);

клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;

прибор для проверки напряжения;

молоток;

зубило;

набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);

дрель аккумуляторная;

дрель сетевая;

перфоратор;

штроборез;

набор бит для шуруповерта;

коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;
набор сверл по металлу(D1-10мм);
стуло поворотное;
торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;
ножовка по металлу;
болторез;
кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;
струбцина F-образная;
контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм,
угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм, 600мм);

Учебные плакаты.

Электродвигатели.
Осветительные устройства различного типа.
Электрические провода и кабели.
Установочные изделия.
Коммутационные аппараты.
Осветительное оборудование.
Распределительные устройства.
Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического
управления, регулирования и контроля.
Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.
Электроизмерительные приборы.
Источники оперативного тока.
Электрические схемы.

Учебные стенды:

«Электропроводка зданий»;
«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
«Электроремонт и ремонт электродвигателей»;
«Электрический ввод в здание»;
Стенды с экспериментальными панелями;
«Электроремонт и наладка системы «Умный дом».

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов.
Стеллажи для хранения материалов.
Шкаф для спец. одежды обучающихся.
Спецодежда.
перчатки тканевые;
халат или комбинезон;
маска защитная;
очки защитные;
головной убор.
Безопасность.
аптечка;
огнетушитель.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов,

обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионата ИРПО «Профессионалы» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионалы» по компетенции «Электромонтаж». Реализуется в организациях строительного профиля.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.2.1 Основные печатные издания:

1. Немцов М.В. Электротехника: В 2 кн. (1-е изд.) учебник М: Академия, 2019
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия, 2019
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений СПО. М.: Академия, 2019.
4. И.В. Шашкова, А.В. Бычков Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Москва Издательский центр «Академия», 2019.
5. Москаленко В.В. Справочник электромонтера (9-е изд.) Москва Издательский центр «Академия», 2019.
6. В.Г. Синилов Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Москва Издательский центр «Академия», 2019.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn----7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>
10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.2.3. Основные электронные издания

1. NanoCAD Электро - программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и

внутреннего электросистемы освещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства

2. AutoCAD Electrical для проектирования электрических систем управления.
3. ONI PLR Studio «Разумная автоматика»

3.3 Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проходит как в учебном заведении, так и в организациях, соответствующих профилю профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» в исключительных случаях в соответствии с договором между образовательной организацией и предприятием, профиль деятельности которого соответствует получаемой профессии «Электромонтажник по освещению и осветительным сетям». По окончании учебной практики обучающиеся приобретают необходимые первичные профессиональные умения и навыки полученные в мастерских при выполнении электромонтажных работ, в умении пользоваться нормативной документацией, применять современные механизмы, средства малой механизации, усовершенствованные инструменты и приспособления, приобретают необходимые практические навыки самостоятельного качественного выполнения работ по осваиваемой профессии (группе профессий), овладевают рыночными экономическими методами хозяйствования, прогрессивными методами труда, соблюдают нормы и правила охраны труда, безопасности выполнения работ и противопожарных мероприятий.

3.4 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Инженерно–педагогический состав: дипломированные специалисты – мастера производственного обучения. Наличие 5 - 6 квалификационного разряда с образовательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующих профессиональной сфере является обязательным.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения УП.03 Учебной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения (мастером производственного обучения) в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результат обучения (Основные умения в рамках ВПД)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Дифференцированный зачет
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Дифференцированный зачет
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Наблюдение и оценка при выполнении работ на учебной практике Дифференцированный зачет

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код наименование общих компетенций	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
---	---	------------------------------------

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в	Экспертное наблюдение выполнения практических работ,

	чрезвычайных ситуациях	оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Экспертное наблюдение выполнения практических работ, оценка результатов видов работ по учебной и производственной практикам

Дифференцированный зачет по итогам УП.03 Учебной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

На этапе аттестации по итогам выполнения программы учебной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результат обретения практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

Промежуточная аттестация по учебной практике – *дифференцированный зачет*.

Студенты допускаются к сдаче ДЗ при условии выполнения всех видов работ на практике, предусмотренных рабочей программой и календарно-тематическим планом, и своевременном предоставлении следующих документов.

Аттестационного листа по итогам прохождения учебной практики;

1.2 Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения учебной практики

Аттестационный лист по итогам прохождения УП.03 учебной практики по ПМ.03 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства является обязательным документом и подписывается мастером производственного обучения.

АТТЕСТАЦИОННЫЙ ЛИСТ ПО ИТОГАМ ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Студент _____ курса, группа № _____

Профессия: 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

_____ (ФИО студента)

Успешно прошел учебную практику по профессиональному модулю

ПМ.03 «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

В объеме 162 часов

В период с _____ по _____

Виды и качество выполнения работ в период прохождения учебной практики обучающимся:				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка выполнен (удовл., хор., отл)	Подпись руководителя практики
ПК 3.1	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей			
ПК 3.2	. Выполнять эксплуатацию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей документации			

В процессе прохождения учебной практики студентом были освоены следующие общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о

ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Мастер производственного обучения _____/С.С. Тарасов/

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

**ПМ.03 ПОДДЕРЖАНИЕ В РАБОЧЕМ СОСТОЯНИИ СИЛОВЫХ И
СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ,
ОСВЕЩЕНИЯ И ОСВЕТИТЕЛЬНЫХ СЕТЕЙ ОБЪЕКТОВ
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА**
по профессии среднего профессионального образования

**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.
 Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа производственной практики ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- Приказа Министерства науки и высшего образования Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;
- профессионального стандарта 16.090 Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования (приказ Минтруда России от 23.11.2020 г. N820н, зарегистрировано в Минюсте России 25.12.2020 г. N61825).

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Тарасов Сергей Сергеевич, мастер производственного обучения ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ
ПРАКТИКИ**

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Рабочая программа Производственной практики «ПМ.03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 18 ноября 2022 г. N 1003, зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. Регистрационный № 71780.

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа ПП.04 Производственной практики ПМ.03 «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии **08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».**

1.2. Место производственной практики в структуре основной образовательной программы:

ПП.04 входит в профессиональный цикл.

В соответствии с утвержденным учебным планом, ПП.04 Производственная практика проводится после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессионального модуля ПМ.03 «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»: МДК.03.01 «Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием/нарядом», МДК 03.02. «Техническая эксплуатация, ремонт и монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений».

Производственная практика наряду с учебными дисциплинами общепрофессионального и профессионального циклов обеспечивают формирование общих и профессиональных компетенций при освоения профессионального модуля.

1.3 Цель и планируемые результаты освоения производственной практики

В результате изучения производственной практики студенты должны освоить основной вид деятельности **«Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»** и соответствующие ему общие и профессиональные компетенции:

1.3.1. Перечень профессиональных компетенций

ПМ.03 Код ПК	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства		
	уметь	знать	иметь практический опыт
ПК 3.1. Выполнять	проводить ремонт и монтаж отдельных узлов	виды чертежей, простых электрических и	Практический опыт: проведения ремонта и

<p>ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей</p>	<p>силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; заполнять техническую документацию по результатам осмотра; выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводов</p>	<p>монтажных схем; виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента; технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства; правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; нормативно-техническую документацию; систему освещения и осветительные сети здания; технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний; требования готовности к проведению испытания электротехнического</p>	<p>монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации; эксплуатации</p>
--	---	--	--

		оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений	
ПК 3.2. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.	<p>проводить ремонт и монтаж отдельных узлов систем зданий и сооружений объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p>определять признаки неисправности при эксплуатации осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить плановый осмотр осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе осветительных сетей;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводов</p>	<p>виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;</p> <p>виды, назначение, устройство, принцип работы электротехнических устройств;</p> <p>назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правила по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов электросиловых, слабوتочных и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>нормативно-техническую документацию;</p> <p>систему освещения и осветительные сети здания;</p> <p>технические документы на испытание и готовность к работе электросиловых, слаботочных и</p>	Практический опыт: подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

		осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методы и средства испытаний; требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок; устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений	
--	--	---	--

1.3.2. Перечень общих компетенций

Код ПК, ОК	Действия
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Решение профессиональных задач в период выполнения работ в профессиональной деятельности
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применение современных средств поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Планирование профессионального и личностного развития, предпринимательской деятельности в профессиональной сфере, использование знаний по финансовой грамотности
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Выполнение работы в команде
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Осуществление устной и письменной коммуникации на государственном языке Российской Федерации в период выполнения профессиональной деятельности
ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в	Демонстрация осознанного поведения на основе традиционных общечеловеческих ценностей; применение стандартов антикоррупционного поведения

том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Применение основ ресурсосбережения, принципов бережливого производства, сохранение окружающей среды,
ОК 8. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Применение средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности
ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Использование профессиональной документации на государственном и иностранном языках

1.4 Трудоемкость и сроки проведения производственной практики

Трудоемкость ПП.03 Производственной практики в рамках освоения профессионального модуля ПМ.03 «Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» составляет 216 часов.

Сроки проведения ПП.03 Производственной практики определяются рабочим учебным планом по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» и графиком учебного процесса. Практика проводится на 2 курсе, в 4 семестре.

Производственная практика проводится концентрированно (после прохождения теоретического материала и прохождения учебной практики).

1.5. Место прохождения производственной практики

Производственная практика проводится, в организациях города, и реализуется на основе договоров, заключаемых между образовательным учреждением и этими организациями.

Производственная практика проводится на предприятии под руководством наставников, которые назначаются ответственными, на время прохождения практики обучающимися, на данном предприятии.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП.03 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1 Тематический план производственной практики

Код профессиональных компетенций	Наименование разделов профессионального модуля	Всего часов	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности), часов
			Всего, часов	в т. ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т. ч. курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1- ПК 3.2 ОК 1 – ОК 9	ПП. 03. Производственная практика	216						162	216
	Всего за курс обучения	216						162	216

**Учебная и производственная практика (по профилю специальности) проводится при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуется как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей

2.2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН И СОДЕРЖАНИЕ ПП.04 ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

№ ПМ	Разделы практики	Производственная практика		Осваиваемые компетенции (Формы текущего контроля)
		Вид учебной работы	Трудоемкость (в часах)	
ПМ.03	<i>Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>			
	Раздел 1. МДК.03.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение ремонтных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 2. Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 3. Выполнение монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 4. Выполнение работ по испытаниям отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. 5. Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда. 6. Проведение пуско-наладочных работ. 7. Выбор материала и электромонтажных инструментов в соответствии с полученным заданием 8. Промывка и протирка световых домовых знаков и уличных указателей 9. Контроль напряжения при помощи мультиметра в вводном домовом электрошите на вводных и выводных клеммах 10. Контроль напряжения при помощи мультиметра в этажном электрошите на вводных и выводных клеммах 11. Замена перегоревших ламп, стартеров в технических помещениях 12. Протяжка клемных колодок в электрощитах и в устройствах домовых сильнотоочных систем 13. Удаление влаги из распаечных и монтажных коробок 14. Устранение выявленных неисправностей, не требующих 	216	ПК 3.1- 3.2 ОК 1 – 9 (Практическая работа, тестирование)

		обесточивания групп электропотребителей, в пределах своей квалификации 15. Запись в оперативном журнале результатов технического обслуживания		
			Итого:	216 часов

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы производственной практики предполагает проведение производственной практики на предприятиях-организациях на основе прямых договоров, заключаемых между образовательным учреждением и каждым предприятием-организацией, куда направляют обучающиеся.

Основное и вспомогательное оборудование

Рабочее место электромонтера:

рабочий лист из листового материала, с габаритными размерами 1200x1500x1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;

Стол (верстак);

Стул;

Ящик для материалов;

Диэлектрический коврик;

Веник и совок;

Тиски;

Стремянка (2 ступени);

Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:

аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;

Щит ЩО (щит освещения), содержащий:

аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);

Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий :

аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п);

аппараты управления (выключатели, контакторы, пускатели и т.п);

Кабеленесущие системы различного типа;

Оборудование мастерской:

Щит распределительный межэтажный;

Тележка диагностическая закрытая;

Контрольно-измерительные приборы (тестер, мультиметр, мегаомметр и т.д.)

Наборы инструментов электрика:

набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;

набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;

набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,

набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;

губцевый инструмент VDE (пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы и т.д.);

приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм²;

клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);

клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;

прибор для проверки напряжения;

молоток;

зубило;

набор напильников (напильник плоский, напильник круглый, напильник треугольный);

дрель аккумуляторная;

дрель сетевая;

перфоратор;

штроборез;

набор бит для шуруповерта;

коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;

набор сверл по металлу (D1-10мм);
стуло поворотное;
торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;
ножовка по металлу;
болторез;
кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;
струбцина F-образная;
контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм,
угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм,
600мм);

3.2. Общие требования к организации образовательного процесса

Производственная практика проводится концентрированно в рамках профессионального модуля. Условием доступа обучающихся к производственной практике, является освоение программ МДК и учебной практики.

3.3. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Руководство производственной практикой осуществляют мастера производственного обучения, а также работники предприятий, закрепленные за обучающимися.

Мастера производственного обучения, осуществляющие непосредственное руководство производственной практикой обучающихся, должны иметь квалификационный разряд по профессии на 1-2 разряда выше, чем предусматривает ФГОС, высшее или среднее образование по профилю профессии, проходить обязательную стажировку в профессиональных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

3.4. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

3.4.1. Основные печатные издания

1. Немцов М.В. Электротехника: В 2 кн. (1-е изд.) учебник М: Академия, 2019
2. Журавлева Л.В. Электроматериаловедение (10-е изд., стер.) учебник М: Академия, 2019
3. Нестеренко В.М., Мысьянов А.М. Технология электромонтажных работ. Учебник для учреждений СПО. М.: Академия, 2019.
4. И.В. Шашкова, А.В. Бычков Организация и выполнение работ по монтажу и наладке электрооборудования промышленных и гражданских зданий. Москва Издательский центр «Академия», 2019.
5. Москаленко В.В. Справочник электромонтера (9-е изд.) Москва Издательский центр «Академия», 2019.
6. В.Г. Синилов Системы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Москва Издательский центр «Академия», 2019.

3.4.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn----7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>

8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>
10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.4.3. Основные электронные издания

1. http://www.ktso.ru/normdoc8/spisok_tsb-2012/spisok_tsb-2012_00.php
2. <http://www.megaomm.ru/metodika-proverki-ustrojstv-avtomaticheskogo-vklyucheniya-rezervnogo-pitaniya.html>
3. <http://www.magazin01.ru/catalog/pojarno-ohrannaya-signalizaciya-i-opoveschenie/>

Программные продукты:

1. NanoCAD Электро - программный продукт, предназначенный для автоматизированного выполнения проектов в частях силового электрооборудования (ЭМ) и внутреннего электросистемы освещения (ЭО) промышленных и гражданских объектов строительства
2. AutoCAD Electrical для проектирования электрических систем управления.
3. ONI PLR Studio «Разумная автоматика»

3.4.4. Дополнительные источники:

4. СНиП 2.04.04-84*. Автоматика зданий и сооружений., М., 2001 (с дополнениями и изменениями)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

4.1 Контроль и оценка сформированности профессиональных компетенций обучающихся

Контроль и оценка результатов прохождения ПП.03 Производственной практики осуществляется руководителями практики от образовательного учреждения и организации в процессе выполнения обучающимися заданий, проектов, выполнения практических проверочных работ.

Результат обучения (Освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Собеседование Экспертное наблюдение выполнение практических работ на производственной практике. Оценка процесса, оценка результата. Оценка за практическую квалификационную работу.
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Собеседование Экспертное наблюдение выполнение практических работ на производственной практике. Оценка процесса, оценка результата. Оценка за практическую квалификационную работу.
Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации	Собеседование Экспертное наблюдение выполнение практических работ на производственной практике. Оценка процесса, оценка результата. Оценка за практическую квалификационную работу.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения должны проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений.

Код наименования общих компетенций	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- Владение разнообразными методами (в том числе инновационными) для осуществления профессиональной деятельности. - Использование специальных методов и способов решения профессиональных задач в конкретной области и на стыке областей. - Разработка вариативных алгоритмов решения профессиональных задач деятельности применительно к различным контекстам. - Выбор эффективных технологий и	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении электромонтажных работ

	рациональных способов выполнения профессиональных задач.	
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - Планирование информационного поиска из широкого набора источников, необходимого для эффективного выполнения профессиональных задач и развития собственной профессиональной деятельности и деятельности подчиненного персонала. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация. - Владение способами систематизации информации в контексте своей деятельности и в соответствии с задачей информационного поиска. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении электромонтажных работ
ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - Проведение объективного анализа качества результатов собственной деятельности указывание субъективного значения результатов деятельности. - Принятие управленческих решений по совершенствованию собственной деятельности. - Организация собственного профессионального развития и самообразования в целях эффективной профессиональной и личностной самореализации и развития карьеры - Занятие самообразованием для решения четко определенных, сложных и нестандартных проблем в области профессиональной деятельности. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении электромонтажных работ
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<ul style="list-style-type: none"> - Обучение членов группы (команды) рациональным приемам по организации деятельности для эффективного выполнения коллективного проекта. - Распределение объема работы среди участников коллективного проекта. - Справляться с кризисами взаимодействия совместно с членами группы (команды). - Проведение объективного анализа и указание субъективного значения результатов деятельности. - Использование вербальных и невербальных способов эффективной коммуникации с коллегами, 	Экспертное наблюдение деятельности студента в процессе освоения образовательной программы, на практических занятиях, при выполнении самостоятельных работ и производственной практики

	руководством, клиентами и другими заинтересованными сторонами.	
ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - Использование вербальных и невербальных способов коммуникации на государственном языке с учетом особенностей и различий социального и культурного контекста. - Соблюдение нормы публичной речи и регламента. - Самостоятельный выбор стиля монологического высказывания (служебный доклад, выступление на совещании, презентация проекта и т.п.) - Создание продукта письменной коммуникации определенной структуры на государственном языке. - Самостоятельный выбор стиля (жанра) письменной коммуникации на государственном языке в зависимости от цели, содержания и адресата. 	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении индивидуальных заданий
ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации международных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<ul style="list-style-type: none"> - Осознание конституционных права и обязанностей. Соблюдение закона и правопорядка. - Участие в мероприятиях гражданско-патриотического характера, волонтерском движении. - Аргументированное представление и отстаивание своего мнения с соблюдением этических норм и общечеловеческих ценностей. - Осуществление своей деятельности на основе соблюдения этических норм и общечеловеческих ценностей. - Демонстрация сформированности российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну). 	Экспертное наблюдение и оценка коммуникативной деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях
ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению,	<ul style="list-style-type: none"> - Соблюдение норм экологической чистоты и безопасности. - Осуществление деятельности по сбережению ресурсов и сохранению окружающей среды. - Прогноз техногенных последствий для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека. 	Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических

<p>применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>-Прогноз возникновения опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной получаемой из различных источников. -Владение приемами эффективных действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера.</p>	<p>занятиях, при выполнении электромонтажных работ</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>-Классифицирование оздоровительных системы физического воспитания, направленные на укрепление здоровья, профилактике профессиональных заболеваний, вредных привычек и увеличение продолжительности жизни. -Соблюдение норм здорового образа жизни, осознанное выполнение правил безопасности жизнедеятельности. -Составление своего индивидуального комплекса физических упражнений для поддержания необходимого уровня физической подготовленности. -Организация собственной деятельности по укреплению здоровья и физической выносливости.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на практических занятиях, при выполнении электромонтажных работ</p>
<p>ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p>- Планирование информационного поиска. - Принятие решений о завершении (продолжении) информационного поиска на основе оценки достоверности (противоречивости) полученной информации для решения профессиональных задач. -Осуществление обмена информации с использованием современного оборудования и программного обеспечения, в том числе на основе сетевого взаимодействия. - Анализ информации, выделение в ней главных аспектов, структурирование, презентация.</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка деятельности студента в процессе освоения образовательной программы на с практических занятиях, при выполнении электромонтажных работ</p>

Дифференцированный зачет по итогам ПП.03 Производственной практики служит формой контроля освоения и проверки профессиональных знаний, общих и профессиональных компетенций, приобретенного практического опыта обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС по профессии 08.01.29 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

На этапе аттестации по итогам выполнения программы производственной практики комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и

общих компетенций как результат практического опыта по одному из видов профессиональной деятельности.

После окончания производственной практики предоставляется **производственная характеристика** по итогам прохождения производственной практики, об уровне освоения профессиональных и общих компетенций, рекомендуется для присвоения разряда по профессии.

**1.2 Требования к предоставлению материалов о результатах прохождения производственной практики.
(см. приложение 2)**

**Государственное бюджетное профессионально образовательное
учреждение Московской области «Колледж «Коломна»
Структурное подразделение № 2**

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучающий(ая)ся _____

Группа _____ Профессия _____

За время прохождения им производственной практики в должности _____

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены следующие профессиональные компетенции:

Виды и качество выполнения работ в период прохождения производственной практики обучающимися				
Код ПК	Наименование ПК	Виды работ	Оценка	Подпись
ПМ.03 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства				
ПК 3.1	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей	<p>Выполнение ремонтных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Выполнение работ по эксплуатации и обслуживанию отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Выполнение монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p>Выполнение работ по испытаниям отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства.</p>		
ПК 3.2	Выполнять ремонт и монтаж силовых и слаботочных систем зданий и сооружений,	Проверка рабочего места на соответствие требованиям охраны труда.		

системы освещения и осветительных сетей	Проведение пуско-наладочных работ. Оформление регламентной документации		
---	--	--	--

Качество выполнения работы в соответствии с технологией и (или) требованиями предприятия (организации), в котором проводилась производственная практика

В процессе прохождения производственной практики студентом были освоены общие компетенции:

Код ОК	Наименование ОК	Подпись мастера п/о
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	

Рекомендуемый для присвоения разряд по профессии

Руководитель производственной практики со стороны организации: _____

Мастер производственного обучения _____

М.П.

«__» _____ 20__ г.

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.01 ИСТОРИЯ РОССИИ

по профессии среднего профессионального образования

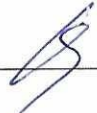
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства


Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК


/Лощина С.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г


Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.01 История России разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «История России», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Рябикова Ольга Петровна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «СГ.01 История России»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «История России» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 2, 4, 5, 6.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 2 ОК 04 ОК 05 ОК 6	осмысливать процессы, события и явления в истории России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.	основных этапов и ключевых событий истории России с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории; исторической терминологии – важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	8
в т. ч.:	
теоретическое обучение	27
практические занятия	8
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1 Становление государства Российского		10/2	
Тема 1.1 От древней Руси к единому государству (IX–XV века)	Содержание учебного материала	4	ОК 2 ОК 04 ОК 05 ОК 6
	1. Основные даты и события. Возникновение государственности у восточных славян. Новгородско-Киевская Русь как раннефеодальное государство	4	
	2. Образование Российского государства. Внутренняя и внешняя политика Ивана III. Культура Древней и Средневековой Руси (IX–XV века)		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 1.2 Россия в XVI–XVII веках: от великого княжества – к царству	Содержание учебного материала	6	ОК 2 ОК 04 ОК 05 ОК 6
	1. Российское централизованное государство в XVI веке. Реформы Ивана IV Грозного. Смутное время.	4	
	2. Начало правления династии Романовых. Политическое и социально-экономическое развитие России в середине и второй половине XVII века. Алексей Михайлович.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	*	
	Практическое занятие 1: Культура российского государства в XVI–XVII веках.	2	
Раздел 2 Российская империя		10/4	
Тема 2.1 Российская	Содержание учебного материала	2	ОК 2 ОК 04
	1. Петр I. Политика реформ и европеизации. Наследие Петра I и эпоха дворцовых переворотов.		

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

империя в XVIII веке	2. Екатерина II: внешняя и внутренняя политика. Просвещенный абсолютизм. Россия в конце XVIII века. Павел I. Российская культура		OK 05 OK 6
Тема 2.2 Российская империя в XIX веке	Содержание учебного материала		OK 2 OK 04 OK 05 OK 6
	1. Основные даты и события. Социально-экономическое и политическое развитие России в первой четверти XIX века. Либеральные реформы Александра I	2	
	2. Отечественная война 1812 года. Начало революционного движения в России. Декабристы. Культура России первой половины XIX века: «Золотой век»		
	3. Александр II и реформы 60–70-х годов XIX века. Реформы и контрреформы Александра III. Экономическое развитие России в пореформенный период. Внешняя политика России во второй половине XIX века. Развитие культуры России во второй половине XIX века		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 2: Внутренняя и внешняя политика Николая I	2	
Тема 2.3 Россия в годы революций, Первой мировой и Гражданской войн	Содержание учебного материала		OK 2 OK 04 OK 05 OK 6
	1. Николай II. Революция 1905–1907 годов. Россия в 1907–1914 годов. Столыпинская аграрная реформа. Гражданская война и иностранная интервенция. Причины, характер и последствия	2	
	2. Россия в условиях Первой мировой войны (1914–1918 годы). Великая российская революция. Период деятельности Временного правительства		
	3. Великая российская революция. Октябрьские события 1917 года. Формирование советской государственности в России		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 3: Февральские события 1917 года	2	
Раздел 3 Советская Россия		8	OK 2 OK 04 OK 05 OK 6
Тема 3.1 Советский Союз в 1920–1930-е годы	Содержание учебного материала		
	1. Новая экономическая политика. Образование СССР	2	
	2. Этапы формирования культа личности И. В. Сталина. Политические репрессии 1930-х годов		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 3.2 Великая Отечественная Война (1941–1945 годы)	Содержание учебного материала		OK 2 OK 04 OK 05 OK 6
	1. Международная обстановка и внешняя политика СССР накануне Второй мировой войны. Нападение Германии на СССР. Причины поражений Красной армии в начальный период войны. Битва под Москвой	4	
	2. Коренной перелом в ходе войны. Сталинградская и Курская битвы. Изгнание фашистских захватчиков с территории СССР в 1944–1945 годах. Битва за Берлин		

	3. Роль тыла в достижении Победы. Итоги и значение Победы в Великой Отечественной войне		
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Тема 3.3 Советский Союз в 1945–1991 годах	Содержание учебного материала		ОК 2 ОК 04 ОК 05 ОК 6
	1. Основные даты и события	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
Раздел 4 Российская Федерация В 1991–2018 годах		7/2	ОК 2 ОК 04 ОК 05 ОК 6
Тема 4.1 Основные даты и события	Содержание учебного материала		
	1. Радикальные реформы в 1990-х годах. Б. Н. Ельцин	5	
	2. Россия в 2000–2008 годах. В. В. Путин. Россия в 2008–2012 годах. Д. А. Медведев. Россия в 2012–2018 годах. В. В. Путин		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
Практическое занятие 4: Системный анализ.	2		
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Истории», оснащенный оборудованием:
посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
учебная доска,
компьютер с выходом в сеть Интернет,
принтер,
презентации,
видеофильмы,
электронные пособия,
комплект учебно-наглядных пособий «История»,
дидактический материал по всем разделам истории.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Касьянов, В. В. История России : учебное пособие для среднего профессионального образования / В. В. Касьянов. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 255 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-09549-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474888>.

2. История России в 2 ч. Часть 1. 1914–1941 : учебник для среднего профессионального образования / М. В. Ходяков [и др.] ; под редакцией М. В. Ходякова. – 8-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2020. – 270 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04767-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/452127>.

3. История России в 2 ч. Часть 1. До начала XX века : учебник для вузов / Л. И. Семенникова [и др.] ; под редакцией Л. И. Семенниковой. – 7-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 346 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08970-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470179>

4. Тропов И. А. История : учебник для СПО / И. А. Тропов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 576 с. — ISBN 978-5-8114-9976-2

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
основных этапов и ключевых событий истории России с древности до наших дней; выдающихся деятелей отечественной истории; исторической терминологии – важнейших достижений культуры и системы ценностей, сформировавшихся в ходе исторического развития.	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий	Устный опрос, тестирование, оценка правильности выполнения самостоятельной работы
<i>Умения</i>		
осмысливать процессы, события и явления в истории России в их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; извлекать уроки из исторических событий и на их основе принимать осознанные решения.	Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий 90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно) менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)	Демонстрация умения использовать устную и письменную речь в процессе анализа информации; тестирование, устный опрос. Наблюдение в процессе теоретических и практических занятий

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по профессии среднего профессионального образования

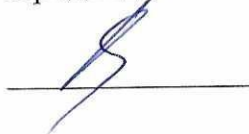
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК



/Лощина С.А./

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г



Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.02 Иностранный язык в профессиональной деятельности разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «Иностранный язык в профессиональной деятельности», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Селюков Никита Сергеевич, Штейнгауэр Юлия Игоревна, преподаватели ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.02 Иностраный язык в профессиональной деятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Иностраный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09	<p><i>в области аудирования:</i> понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях);</p> <p><i>в области чтения:</i> читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем);</p> <p><i>в области общения:</i> общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рас сказать о своей работе, учебе, планах;</p> <p><i>в области письма:</i> писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	<p>правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности;</p>
ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 3.1, ПК 3.2	<p>В области аудирования: понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью;</p>	<p>Правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</p>

	<p>понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях).</p> <p>В области чтения: читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).</p> <p>В области общения: общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности;</p> <p>поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах.</p> <p>В области письма: писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</p> <p>особенности произношения;</p> <p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
--	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в т. ч.:	
теоретическое обучение	2
практические занятия	34
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Слесарные, сантехнические и электромонтажные/ сварочные работы		26/26	
Тема 1.1 Основы слесарных, сварочных/ электромонтажных работ	Содержание учебного материала	10	ОК 1 ОК 2 ОК 04 ОК 9 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 1: «Чтение и перевод технической документации «Слесарные работы»	2	
	Практическое занятие 2: «Чтение и перевод технической документации «Электромонтажные/сварочные работы»	2	
	Практическое занятие 3: «Описание процесса монтажа сети освещения»	2	
	Практическое занятие 4: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Электрическая сеть/Методы сварки»	2	
Тема 1.2 Основы санитарно-технических работ	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 6: «Описание процесса монтажа санитарно-технических систем»	2	

	Практическое занятие 7: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Сантехнические устройства»	2	ПК 3.1 ПК 3.2
	Практическое занятие 8: «Чтение и перевод технической терминологии по теме «Инструмент для монтажа и ремонта санитарно-технических систем»	2	
	Практическое занятие 9: «Описание расходных материалов для монтажа санитарно-технических систем»	2	
Тема 1.3. Ремонт и техническое обслуживание инженерных систем зданий	Содержание учебного материала	8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
	Не предусмотрено		
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 10: «Описание ремонта инженерных систем»	2	
	Практическое занятие 11: «Описание инженерных систем зданий»	2	
	Практическое занятие 12: «Описание процесса комплексной замены инженерных систем»	2	
	Практическое занятие 13: «Описание процесса технического обслуживания и эксплуатации инженерных систем»	2	
Раздел 2 Техническая документация по компетенциям чемпионата профессионального мастерства		8/8	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09
Тема 2.1 Техническое описание компетенций	Содержание учебного материала	4	ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2
	Не предусмотрено	-	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 14: «Знакомство с технической документацией компетенций «Сантехника и отопление», «Сварочные технологии/Электромонтаж» (определение тематики и назначения текста; знакомство со структурой документов; поиск в тексте запрашиваемой информации, угадывание значения незнакомых слов по контексту)»	2	
	Теоретическое занятие 1: «Знакомство с документацией по технике безопасности»	2	
Тема 2.2 Чтение чертежей	Содержание учебного материала	4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2
	Не предусмотрено		
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 15: «Введение лексических единиц обозначений на чертеже».	2	
	Практическое занятие 16: «Чтение чертежей (Interpretation of Drawings)». Введение лексических единиц, работа с документом: WSiTechnicalDescription (Техническое описание по компетенциям «Сантехника и отопление», «Электромонтаж/Сварочные технологии») в части требований «Чтение чертежей» (чтение, перевод, ответы на вопросы)	2	
Промежуточная аттестация		2	

Bcero:	<i>36</i>	
---------------	-----------	--

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Иностранного языка в профессиональной деятельности», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2) : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 171 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-10078-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474887>

2. Галкина, А. А. Английский язык для строительных специальностей. Technologies of finishing works : учебное пособие для СПО / А. А. Галкина. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 124 с. – ISBN 978-5-8114-5628-4. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152589> (дата обращения: 14.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Кохан, О. В. Английский язык для технических специальностей : учебное пособие для среднего профессионального образования / О. В. Кохан. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 226 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08983-7. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/471129>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основных общеупотребительных глаголов (бытовой и профессиональной лексики); лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенностей произношения; правил чтения текстов профессиональной направленности</p>	<p>Демонстрация знаний по правилам построения простых и сложных предложений на профессиональные темы. Демонстрация знаний по лексическому минимуму, относящемуся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации</p>
<i>Умения</i>		
<p><i>в области аудирования:</i> понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью; понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях (в т.ч. устных инструкциях); <i>в области чтения:</i> читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем); <i>в области общения:</i> общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности, требующих непосредственного обмена информацией в рамках знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рассказать о своей работе, учебе, планах; <i>в области письма:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>Демонстрация умений понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, касающихся важных тем, связанных с трудовой деятельностью. Демонстрация умений понимать, о чем идет речь в простых, четко произнесенных и небольших по объему сообщениях Демонстрация умений читать и переводить тексты профессиональной направленности. Демонстрация умений общаться в простых типичных ситуациях трудовой деятельности Демонстрация умений поддерживать краткий разговор на производственные темы Демонстрация умений писать простые связные сообщения на профессиональные темы</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации</p>

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.03 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства


Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Лощинина С.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г

 Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.03 Безопасность жизнедеятельности разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально- гуманитарного цикла «Безопасность жизнедеятельности», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Бабкин Денис Евгеньевич, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«СГ.03 Безопасность жизнедеятельности»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01-9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать гражданскую позицию обучающегося как активного и ответственного члена российского общества; - осознать свои конституционные права и обязанности, уважать законы и правопорядок; - готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам; - уметь взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением; - готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу; - самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне; - устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения; - определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения; - выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях; - вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности; - развивать креативное мышление при решении жизненных проблем; 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о ценности безопасного поведения для личности, общества, государства; знание правил безопасного поведения и способов их применения в собственном поведении; - знать основы безопасного, конструктивного общения, уметь различать опасные явления в социальном взаимодействии, в том числе криминального характера; умение предупреждать опасные явления и противодействовать им; - сформировать представления об опасности и негативном влиянии на жизнь личности, общества, государства экстремизма, терроризма; знать роль государства в противодействии терроризму; уметь различать приемы вовлечения в экстремистскую и террористическую деятельность и противодействовать им; знать порядок действий при объявлении разного уровня террористической опасности; знать порядок действий при угрозе совершения террористического акта;

		<p>совершении террористического акта; проведении контртеррористической операции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о роли России в современном мире; угрозах военного характера; роли Вооруженных Сил Российской Федерации в обеспечении мира; знать основы обороны государства и воинской службы; прав и обязанностей гражданина в области гражданской обороны; знать действия при сигналах гражданской обороны; - знать основы государственной политики в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций различного характера; знание задач и основных принципов организации Единой системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций, прав и обязанностей гражданина в этой области; - знать основы государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз; сформировать представления о роли государства, общества и личности в обеспечении безопасности
<p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно</p>	<ul style="list-style-type: none"> - уметь прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их; - давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; - владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований; - использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного 	<ul style="list-style-type: none"> - сформировать представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в экстремальных и чрезвычайных ситуациях;

<p>действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>решения; - уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;</p>	<p>- сформировать представления о важности соблюдения правил дорожного движения всеми участниками движения, правил безопасности на транспорте. Знать правила безопасного поведения на транспорте, уметь применять их на практике, знать о порядке действий в опасных, экстремальных и чрезвычайных ситуациях на транспорте; - знать о способах безопасного поведения в природной среде; уметь применять их на практике; знать порядок действий при чрезвычайных ситуациях природного характера; сформировать представления об экологической безопасности, ценности бережного отношения к природе, разумного природопользования; - знать основы пожарной безопасности; уметь применять их на практике для предупреждения пожаров; знать порядок действий при угрозе пожара и пожаре в быту, общественных местах, на транспорте, в природной среде; знать права и обязанности граждан в области пожарной безопасности</p>
<p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности</p>	<p>- сформировать здоровый и безопасный образ жизни, ответственного отношения к своему здоровью; - проявить активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью</p>	<p>- владеть основами медицинских знаний: владеть приемами оказания первой помощи при неотложных состояниях; знать меры профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний, сохранения психического здоровья; сформировать представления о здоровом образе жизни и его роли в сохранении психического и физического здоровья, негативного отношения к вредным привычкам; знать о необходимых действиях при чрезвычайных ситуациях биолого-социального характера</p>
<p>ПК.1.1-1.2</p>	<p>Предпринимать профилактические меры</p>	<p>Основные виды потенциальных</p>

ПК.2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и в быту; применять первичные средства пожаротушения; оказывать первую помощь пострадавшим	опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и в быту, принципы снижения вероятности их реализации; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.
--------------------------	--	---

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	30
в т. ч.:	
теоретическое обучение	6
практические занятия	30
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций ¹ , формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Введение в дисциплину		1/0	
Тема 1.1 Цели и задачи дисциплины. Основные понятия и определения.	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Основные цели дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Какие задачи решает эта дисциплина. Основные теоретические положения учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Раздел 2. Потенциальные опасности и их последствия в профессиональной деятельности		3/2	
Тема 2.1 Общие сведения об опасностях	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Что понимается под опасностью. Что такое безопасность. Причины, определяющие опасность По каким признакам классифицируют опасности. Как делятся опасности по вероятности воздействия на человека. Чем отличается потенциальная опасность от реальной	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Тема 2.2 Последствия опасностей в	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Не предусмотрено	0	

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

профессиональной деятельности и в быту	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ПК 3.1-3.2
	Практическое занятие 1: «Из каких факторов складывается производственная среда. Физические опасности (негативные воздействия), которые являются вредными для здоровья. Как разделяют воздействия, формируемые в производственной деятельности Какие вредные и травмирующие факторы характерны для быта»	1	
Тема 2.3 Принципы снижения вероятности реализации потенциальных опасностей	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 2: «Безопасность объекта защиты, системы безопасности Как подразделяются принципы безопасности»	1	
Раздел 3. Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них		4/3	
Тема 3.1 Понятия и классификация чрезвычайных ситуаций мирного времени	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Определение понятия «чрезвычайная ситуация». Какими признаками характеризуется авария характеристика основных видов катастроф, основные признаки классификации ЧС	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Тема 3.2 Характеристика чрезвычайных ситуаций природного характера	Содержание учебного материала	3/3	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	3	
	Практическое занятие 3: «Стихийные бедствия. Модели поведения. Поражающие факторы источников ЧС природного характера»	1	
	Практическое занятие 4: «Использование первичных средств пожаротушения.»	1	
	Практическое занятие 5: «Модели поведения. Отработка порядка и правил действий при пожаре с использованием первичных средств пожаротушения и эвакуации»	1	
Тема 3.3 Терроризм	Содержание учебного материала	2/2	ОК 06-08

и меры по его предупреждению	Не предусмотрено	0	ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 6: «В каких формах выступает современный терроризм. Как можно классифицировать терроризм. Модель поведения населения при захвате в заложники. »	1	
	Практическое занятие 7: «Правила безопасного поведения при угрозе террористического акта и при захвате в качестве заложника. »	1	
Раздел 4. Способы защиты населения от оружия массового поражения		7/6	
Тема 4. 1 Поражающие факторы ядерного оружия и защита от них	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 8: «Основные поражающие факторы ядерного взрыва. Очаг ядерного взрыва, правила поведения в очаге ядерного поражения. Основные средства и способы защиты от поражающих факторов ядерного вооружения»	1	
Тема 4. 2 Характеристика химического оружия и модели поведения в очаге поражения.	Содержание учебного материала	1/2	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 9: «Химическое оружие, его состав, способы применения. Нервно-паралитические БТХВ, способы защиты от БТХВ. Действия населения в зоне химического заражения. Отработка правил поведения в зонах радиоактивного, химического заражения»	1	
	Практическое занятие 10: «Действия населения в зоне химического заражения. Отработка правил поведения в зонах радиоактивного, химического заражения»	1	
Тема 4. 3 Характеристика биологического оружия и действия населения в очаге	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

поражения.	Практическое занятие 11: «Состав БО. БПА используемые для боевого применения. Основные средства защиты населения от БО и формы борьбы с эпидемиями. Отработка правил поведения в в очаге биологического поражения»	1	
Тема 4.4 Средства коллективной защиты населения	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 12: «Защитные сооружения. Основные виды защитных сооружений. Каким требованиям должны соответствовать современные убежища.»	1	
Тема 4.5 Средства индивидуальной защиты населения	Содержание учебного материала	2/2	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 13: «Основные виды СИЗОД. Какие простейшие СИЗОД можно изготовить самостоятельно. Медицинские средства индивидуальной защиты. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»	1	
	Практическое занятие 14: «Изготовление средств индивидуальной защиты. Отработка нормативов по надеванию противогаза и ОЗК»	1	
Раздел 5. Гражданская оборона — составная часть обороноспособности страны		2/1	
Тема 5.1 Понятие и основные задачи ГО.	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Организация гражданской обороны. Основные задачи гражданской обороны. Принципы организации гражданской обороны в нашей стране. Состав сил гражданской обороны	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Тема 5.2 Действия населения по сигналам	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3
	Не предусмотрено	0	

оповещения. Эвакуация населения в условиях ЧС	В том числе практических и лабораторных занятий	1	ПК 3.1-3.2
	Практическое занятие 15: «Для каких целей организуется оповещение населения. Порядок оповещения населения о чрезвычайных ситуациях. Действия населения по сигналам оповещения. Порядок эвакуации населения из города.»	1	
Раздел 6. Основы обороны государства и воинская обязанность		2/1	
Тема 6.1 Национальная и военная безопасность Российской Федерации.	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Национальная безопасность. Военная безопасность. Угрозы для России в Военной доктрине Российской Федерации. Функции и основные задачи современных Вооруженных сил Российской Федерации.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Тема 6.2 Воинская обязанность	Содержание учебного материала	1/0	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	1. Основные понятия о воинской обязанности. Правовая основа воинской обязанности и военной службы в Российской Федерации. Что предусматривает воинская обязанность.	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	0	
	Не предусмотрено	0	
Раздел 7. Организация и порядок призыва граждан на военную службу		1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
Тема 7.1 Организация воинского учета. Порядок призыва граждан на военную службу	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 16: «Организация воинского учета и его предназначение. Первоначальная постановка граждан на воинский учет. Обязанности граждан по воинскому учету. <i>Порядок прохождения военной службы</i> »	1	
Раздел 8. Основные виды вооружения и военной техники		3/3	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
Тема 8.1 Современное стрелковое	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	

вооружение	Практическое занятие 17: «Роль стрелкового оружия в современных условиях ведения боевых действий. Классификация современного стрелкового оружия. Боевые характеристики современных автоматов.»	1	
	Практическое занятие 18: «Разборка, сборка АК-74»		
Тема 8.2 Бронетанковая техника	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 19: «Основные виды бронетанковой техники. Требования предъявляются к современным танкам. Для каких целей используются боевые машины пехоты»	1	
Тема 8.3 Специальное военное снаряжение	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 20: «Специальное военное снаряжение. Перспективная экипировка российского воина. Основные виды военного снаряжения, необходимые военнослужащим как в целях боевой подготовки, так и в повседневной обстановке мирного времени»	1	
Раздел 9. Основы первой помощи		7/7	
Тема 9.1 Общие правила оказания первой помощи,	Содержание учебного материала	1/1	ОК 06-08 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 21: «Основы оказания первой помощи. Перечень состояний, при которых оказывается первая помощь. Алгоритм оказания первой помощи.»	1	
Тема 9.2 Первая помощь при наружных кровотечениях,	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 22: «Основные виды кровотечений. Признаки артериального кровотечения и чем оно опасно для пострадавшего. Основные правила наложения жгута.»	1	
Тема 9.3 Первая помощь при	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	

попадании инородных тел в верхние дыхательные пути	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 23: «Приемы оказания первой помощи при попадании инородных тел в верхние дыхательные пути. Первая помощь пострадавшему от попадания инородных тел в верхние дыхательные пути, если он находится без сознания.»	1	
Тема 9.4 Первая помощь при травмах различных областей тела	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 24: «Виды травм, первая помощь при травмах. Правила при наложении повязки»	1	
Тема 9.5 Первая помощь при ожогах и воздействии высоких температур	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 25: «Первая помощь при ожогах и воздействия высоких температур. Что делать, если на человеке загорелась одежда»	1	
Тема 9.6 Первая помощь при воздействии низких температур	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 26: «Обморожения. Что способствует возникновению обморожений. Первая помощь при обморожениях»	1	
Тема 9.7 Первая помощь при отравлении	Содержание учебного материала	1/1	
	Не предусмотрено	0	
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	Практическое занятие 27: «Отравления. Виды отравлений. Оказание первой помощи при отравлениях.»	1	
. Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Безопасности жизнедеятельности», оснащенный оборудованием и техническими средствами обучения:

посадочные места по количеству обучающихся,
рабочее место преподавателя,
учебная доска,
компьютер с выходом в сеть Интернет,
автомат Калашникова,
тренажер для проведения реанимации,
противогаз,
сумка санинструктора,
общевойсковые защитные костюмы.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. В. Абрамова [и др.] ; под общей редакцией В. П. Соломина. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 399 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-02041-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469524>

2. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 313 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-04629-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/469496>

3. Колотушкин, В. В. Безопасность жизнедеятельности при строительстве и эксплуатации зданий и сооружений : учебное пособие для СПО / В. В. Колотушкин, С. Д. Николенко. – Саратов : Профобразование, 2019. – 198 с. – ISBN 978-5-4488-0374-1. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/87270> – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Косолапова, Н.В. Безопасность жизнедеятельности. Практикум: учебное пособие/ Н.В.Косолапова. - 4-е изд. – Москва: Академия, 2019. – 144 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5069/483998/>

5. Косолапова, Н.В. Основы безопасности жизнедеятельности: учебник для СПО/ Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. – 8-е изд., стер. – Москва: Академия, 2021. – 368 с. – Текст: электронный – URL: <https://academia-moscow.ru/catalogue/5403/550098/>

6. Кошелев, А.А. Медицина катастроф. Теория и практика : учебное пособие / А.А. Кошелев. – 7-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-4891-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/126948> (дата обращения: 03.03.2020). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Кривошеин, Д. А. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Горькова. – Санкт-Петербург : Лань, 2019. – 340 с. – ISBN 978-5-8114-3376-6. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148144> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Курбатов, В. А. Безопасность жизнедеятельности. Основы чрезвычайных ситуаций : учебное пособие для СПО / В. А. Курбатов, Ю. С. Рысин, С. Л. Яблочников. – Саратов : Профобразование, 2020. – 121 с. – ISBN 978-5-4488-0820-3. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/93574>– Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Михаилиди, А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михаилиди. – Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. – 111 с. – ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. – Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО ПРОФобразование : [сайт]. – URL: <https://profspo.ru/books/100492>– Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Резчиков, Е. А. Безопасность жизнедеятельности : учебник для среднего профессионального образования / Е. А. Резчиков, А. В. Рязанцева. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 639 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13550-3. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/476255>

11. Широков, Ю. А. Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие для СПО / Ю. А. Широков. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 488 с. – ISBN 978-5-8114-6463-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/148019> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Уголовный кодекс Российской Федерации (действующая редакция).
2. Федеральные законы Российской Федерации: «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера», «О статусе военнослужащих», «О воинской обязанности и военной службе», «О гражданской обороне», «Об обороне», «О противодействии терроризму».
3. Первая медицинская помощь – URL: <http://www.hsea.ru>
4. Портал детской безопасности – URL: <http://www.spas-extreme.ru>
5. Россия без наркотиков – URL: <http://www.meduhod.ru>
6. Автономное существование в природе – детям – URL: <http://www.novgorod.fio.ru/projects/Project1132/index.htm>
7. Все о пожарной безопасности – URL: <http://www.goodlife.narod.ru>
8. Охрана труда. Промышленная и пожарная безопасность. Предупреждение чрезвычайных ситуаций – URL: <http://www.0-1.ru>
9. Искусство выживания – URL: <http://anty-crim.boxmail.biz>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>принципов обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;</p> <p>основных видов потенциальных опасностей и их последствий в профессиональной деятельности и быту, принципов снижения вероятности их реализации;</p> <p>основ военной службы и обороны государства; задач и основных мероприятий гражданской обороны; способов защиты населения от оружия массового поражения; мер пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах;</p> <p>организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;</p> <p>основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;</p> <p>областей применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>	<p>Демонстрация знаний по основным видам потенциальных опасностей и их последствиях в профессиональной деятельности и в быту, принципов снижения вероятности их реализации</p> <p>Демонстрация знаний по задачам и основным мероприятиям гражданской обороны</p> <p>Демонстрация знаний по способам защиты населения от оружия массового поражения; мерам пожарной безопасности и правил безопасного поведения при пожарах</p> <p>Демонстрация знаний основ военной службы и обороны государства</p> <p>Демонстрация знаний основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные профессии.</p> <p>Демонстрация знаний организации и порядка призыва граждан на военную службу, и поступления на нее в добровольном порядке</p> <p>Демонстрация знаний порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении практических заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. <p>– проведении промежуточной аттестации</p>
<i>Умения</i>		
<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий</p>	<p>Демонстрация умения использовать средства индивидуальной защиты и оценивать правильность их</p>	<p>Экспертная оценка результатов деятельности обучающихся при</p> <ul style="list-style-type: none"> – выполнении практических

<p>чрезвычайных; ситуаций; предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения; применять первичные средства пожаротушения; ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности; применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью; владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы; оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>применения; Демонстрация умения ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные, полученной профессии Демонстрация умения оказывать первую помощь пострадавшим</p>	<p>заданий; – выполнении тестирования; – выполнении проверочных работ. – проведении промежуточной аттестации</p>
--	---	---

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

по профессии среднего профессионального образования

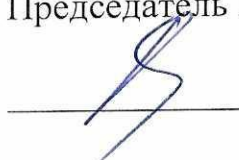
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Лощинина С.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.
 Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.04 Физическая культура разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «Физическая культура», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Храпова Евгения Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
СГ. 04 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА**

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Физическая культура» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии. **08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно -коммунального хозяйства.** Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 08.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 08	Использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессии	Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии; средства профилактики перенапряжения

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в т. ч.:	
теоретическое обучение	
практические занятия	36
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Практическая часть			
Тема 1.1. Легкая атлетика	Содержание учебного материала	10 / 0	ОК 08
	Техника безопасности при занятиях легкой атлетикой. Прикладное значение легкоатлетических упражнений. Спринтерский, эстафетный, длительный бег, прыжки в длину и высоту с разбега, метания в цель и на дальность.		
	В том числе практических занятий	10 / 0	
	1. Практические занятия 1. Техника бега: высокий и низкий старт, стартовый разбег, бег по дистанции, финиширование. Спринтерский бег: бег на результат 100м. Эстафетный бег: 4x100м, 4x400м. 2. Практическое занятие 2. Техника длительного бега: бег 3000 м. 3. Практическое занятие 3. Прыжки: в высоту способом «перешагивание», «ножницы»; в длину с разбега способом «согнув ноги». Метания: в цель и на дальность различных снарядов из разных исходных положений. 4. Практическое занятие 4. Ходьба и бег с переноской груза. 5. Практическое занятие 5. Развитие кондиционных (выносливости, скоростно-силовых, скоростных) и координационных способностей (ориентирование в пространстве, ритм, способность к согласованию движений и реакции, точность дифференцирования основных	10 / 0	

	параметров движений) средствами легкоатлетических упражнений.		
Тема 1.2. Спортивные игры	Содержание учебного материала	10 / 0	ОК 08
	Терминология спортивной игры. Правила спортивной игры. Техника безопасности при занятиях спортивными играми. Техника передвижений, владения мячом. Тактика индивидуальных, групповых и командных действий в защите и нападении. Двусторонняя игра.		
	В том числе практических занятий	10 / 0	
	Из перечисленных игр выбираются те, для которых есть условия, материально-техническое оснащение и которые в большей степени имеют прикладное значение и направлены на предупреждение профессиональных заболеваний. 1. Практическое занятие 6. Баскетбол. Техника ловли, передачи, ведения и бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений, остановок, поворотов и владения мячом. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам баскетбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей. 2. Практическое занятие 7. Волейбол. Техника перемещений; техника передачи, приема и подачи мяча; техника нападающего удара. Варианты блокирования (одиночное и двойное, страховка). Комбинации из освоенных элементов. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам волейбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей. 3. Практическое занятие 8. Мини –футбол. Техника перемещений, остановок, поворотов, владения мячом (остановки, передачи, ведения,	10 / 0	

	<p>удары и др.) без сопротивления и с сопротивлением защитника. Обманные движения. Комбинации из освоенных элементов. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам мини-футбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей.</p> <p>4. Практическое занятие 9. Гандбол. Техника ловли, передачи, ведения и бросков мяча без сопротивления и с сопротивлением защитника. Комбинации из освоенных элементов техники перемещений, остановок, поворотов и владения мячом. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Игра по упрощенным правилам гандбола. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей.</p> <p>5. Практическое занятие 10. Настольный теннис. Стойки игрока. Способы держания ракетки: горизонтальная хватка, вертикальная хватка. Передвижения: шаги, прыжки. Технические приёмы: подача, подрезка слева и справа, накат слева и справа. Техничко-тактические взаимодействия в нападении и защите. Двусторонняя игра. Развитие координационных, скоростных и скоростно-силовых способностей.</p>		
<p>Тема 1.3. Гимнастика</p>	<p>Содержание учебного материала</p>	<p>10 / 0</p>	<p>ОК 08</p>
	<p>Строевые упражнения. Общеразвивающие упражнения. Висы и упоры. Комплексы упражнений у гимнастической стенки, на гимнастической скамейке. Упражнения в равновесии. Комплексы упражнений для профилактики профессиональных заболеваний (упражнения в чередовании напряжения с расслаблением, упражнения для коррекции нарушений осанки, упражнения на внимание).</p>		
	<p>В том числе практических занятий</p>	<p>10 / 0</p>	

	<p>1. Практическое занятие 10. Повороты и перестроения в движении. Комплексы общеразвивающих упражнений: без предметов и с предметами на месте и в движении, в парах.</p> <p>2. Практическое занятие 11. Упражнения с гимнастической скамейкой, на гимнастической стенке, на гимнастических снарядах. Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях, подъём переворотом, передвижения в висах и упорах на руках.</p> <p>3. Практическое занятие 12. Гимнастические упражнения на ограниченной опоре, на высоте. Статическое равновесие. Комплексы упражнений корригирующей направленности.</p> <p>4. Практическое занятие 13. Эстафеты, игры, полосы препятствий с использованием гимнастического инвентаря и упражнений.</p> <p>5. Практическое занятие 15. Развитие силы, силовой выносливости, координации, гибкости.</p>	10 / 0	
Тема 1.4. Сущность и содержание ППФП в достижении высоких профессиональных результатов	Содержание учебного материала	6 / 6	ОК 08
	Цели, задачи и значение ППФП с учетом специфики профессиональной деятельности. Профессиональные риски, обусловленные спецификой труда. Анализ профессиограммы. Средства, методы и методики формирования профессионально значимых двигательных умений, навыков, физических и психических свойств и качеств. Средства, методы профилактики перенапряжений, характерных для профессии 08.01.01 Изготовитель арматурных сеток и каркасов. Прикладные виды спорта. Прикладные умения и навыки. Оценка эффективности ППФП.		
	В том числе практических занятий	6 / 6	
	1. Практическое занятие 16. Упражнения в лазании по вертикальной, наклонной, горизонтальной поверхности, равновесие, ходьба по	6 / 6	

	<p>узкой опоре, прыжки с высокой опоры на маты, упражнения с отягощениями и сопротивлениями.</p> <p>2. Практическое занятие 17. Комплексы упражнений для развития статической выносливости позных мышц (спины, брюшного пресса и разгибателей бедра). Комплексы упражнений вводной и производственной гимнастики.</p> <p>3. Практическое занятие 18. Преодоление полосы препятствий. Аутогенная тренировка. Самомассаж. Дыхательная гимнастика.</p> <p>4. Практическое занятие 19. Упражнения для коррекции нарушений зрения, слуха. Подвижные игры.</p> <p>5. Практическое занятие 20. Развитие ручной ловкости, статической и динамической выносливости мышц пальцев и кистей рук. Развитие силы мышц плечевого пояса, туловища, стоп. Тестирование профессионально-важных качеств.</p>		
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			
Всего:		36 / 6	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Спортивный комплекс, оснащенный оборудованием:

- спортивный зал;
 - открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
- техническими средствами обучения:
- компьютер с подключением к сети Internet,
 - лицензионное программное обеспечение: операционные системы,
 - многофункциональный принтер.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Бишаева, А.А. Физическая культура [Текст]: учебник/ А.А.Бишаева. - 7-е изд. - Москва: Академия, 2020. – 256 с.
2. Собянин,Ф.И. Физическая культура [Текст]: учебник для СПО/Ф.И.Собянин.- Ростов н/Д: Феникс, 2020. -221 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Агеева, Г. Ф. Теория и методика физической культуры и спорта / Г. Ф. Агеева, Е. Н. Карпенкова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 68 с. — ISBN 978-5-8114-9763-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/198284>.
2. Бардамов, Г. Б. Базовая подготовка к сдаче нормативов комплекса ГТО / Г. Б. Бардамов, А. Г. Шаргаев, С. В. Бадлуева. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 144 с. — ISBN 978-5-507-44133-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/255971> .
3. Безбородов, А. А. Практические занятия по волейболу : учебное пособие для спо / А. А. Безбородов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 92 с. — ISBN 978-5-8114-8344-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/193301>.
4. Виленский, М.Я., Физическая культура : учебник / М.Я. Виленский, А.Г. Горшков. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09867-7. — URL:<https://book.ru/book/943895> — Текст : электронный.
5. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для спо / А. В. Журин. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48

с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195>.

6. Зобкова, Е. А. Основы спортивной тренировки : учебное пособие для спо / Е. А. Зобкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 44 с. — ISBN 978-5-8114-7549-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/174986>.

7. Коновалов, В. Л. Баскетбол / В. Л. Коновалов, В. А. Погодин. — 1-е изд. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 84 с. — ISBN 978-5-8114-9723-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/207539>.

8. Кузнецов, В.С., Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2021. — 256 с. — ISBN 978-5-406-08271-3. — URL:<https://book.ru/book/940094> (дата обращения: 19.08.2022). — Текст : электронный.

9. Садовникова, Л. А. Физическая культура для студентов, занимающихся в специальной медицинской группе : учебное пособие для спо / Л. А. Садовникова. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 60 с. — ISBN 978-5-8114-7201-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156380>.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Официальный сайт Министерства спорта Российской Федерации – URL: www.minstm.gov.ru
2. Федеральный портал «Российское образование» – URL: www.edu.ru
3. Официальный сайт Олимпийского комитета России – URL: www.olympic.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Умения:		
использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов –4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов –3 (удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	Практическая работа, выполнение индивидуальных заданий, тестирование, принятие нормативов.
Знания:		
о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни.	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов –4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	Фронтальная беседа, устный опрос, тестирование

КОНТРОЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

№ п/п	Физические способности	Контрольное упражнение (тест)	Возраст, лет	Оценка					
				Юноши			Девушки		
				5	4	3	5	4	3
1	Скоростные	Бег 30 м, с	16	4,4 и выше	5,1-4,8	5,2 и Ниже	4,8 и Выше	5,9-5,3	6,1 Ниже
			17	4,3	5,0-4,	5,2	4,8	5,9-5,3	6,1
2	Координационные	Челночный бег 3x10 м, с	16	7,3 и выше	8,0-7,7	8,2 и ниже	8,4 и выше	9,3-8,7	9,7 ниже
			17	7,2	7,9-7,5	8,1	8,4	9,3-8,7	9,6
3	Скоростно-силовые	Прыжки в длину с места, см	16	230 и выше	195-210	180 и ниже	210 и выше	170-190	160 Ниже
			17	240	205-220	190	210	170-190	160
4	Выносливость	6-минутный бег, м	16	1500 и выше	1300-1400	1100 и ниже	1300 и выше	1050-1200	900 и ниже
			17	1500	1300-1400	1100	1300	1050-1200	900
5	Гибкость	Наклон вперед из положения стоя, см	16	15 и выше	9-12	5 и ниже	20 и выше	12-14	7 и ниже
			17	15	9-12	5	20	12-14	7
6	Силовые	Подтягивания: на высокой перекладине из виса, кол-во раз (юноши), на низкой перекладине из виса лежа, кол-во (девушки)	16	11 и выше	8-9	4 и ниже	18 и выше	13-15	6 и ниже
			17	12	8-9	4	18	13-15	6

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ЮНОШЕЙ ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка		
	5	4	3
1.Бег 3000 м (мин, с).	12,30	14,00	б/вр
2.Плавание 50 м (мин, с)	45,00	52,00	б/вр
3.Приседание на одной ноге с опорой о стену (количество раз каждой ноге).	10	8	5
4.Прыжок в длину с места (см).	230	210	190
5.Бросок набивного мяча 2 кг из-за головы (м)	9,5	7,5	6,5
6.Силовой тест – подтягивание на высокой перекладине (количество раз).	13	11	8
7.Сгибание и разгибание рук в упоре на брусьях (количество раз).	12	9	7
8.Координационный тест – челночный бег 3x10 м (с).	7,3	8,0	8,3
9.Поднимание ног в висе до касания перекладины (количество раз).	7	5	3
10.Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; (из 10 баллов)	До 9	До 8	До 7,5

ОЦЕНКА УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ ДЕВУШЕК ОСНОВНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ГРУППЫ

Тесты	Оценка в баллах		
	5	4	3
1.Бег 2000 м (мин, с).	11,00	13,00	б/вр
2.Плавание 50 м (мин, с).	1,00	1,20	б/вр
3.Прыжки в длину с места (см).	190	175	160
4.Приседание на одной ноге, опора о стену (количество раз на каждой ноге).	8	6	4
5.Силовой тест – подтягивание на низкой перекладине (количество раз).	20	10	5
6.Координационный тест – челночный бег 3x10м (с).	8,4	9,3	9,7
7.Бросок набивного мяча 1 кг из-за головы (м).	10,5	6,5	5,0
8.Гимнастический комплекс упражнений: -утренней гимнастики; -производственной гимнастики; -релаксационной гимнастики (из 10 баллов).	До 9	До 8	До 7,5

ЗАЧЕТНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПРИКЛАДНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ СТУДЕНТОВ КОЛЛЕДЖА

1. Легкая атлетика:
 - кроссовая подготовка – 2000-3000 м. – без учета времени;

2. Волейбол:
 - игра в парах через сетку – с учетом времени;
 - подача мяча – произвольная форма;
 - 2-х сторонняя командная игра;

3. Баскетбол:
 - техника ведения мяча – произвольная форма;
 - броски мяча в корзину – штрафные, 3-х очковые, боковые, из- под кольца

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.05 ОСНОВЫ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА

по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 /Лощина С.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.
 Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.05 Основы бережливого производства разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «Основы бережливого производства», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Стойко Светлана Петровна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.05 Основы бережливого производства»**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы бережливого производства» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 7.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07	систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов; планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь	основных принципов системы бережливого производства, методов организации производства на основе концепции БП; основных видов потерь, их источников и способов их устранения; статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков; правил построения потоков создания ценности и способы их оптимизации; инструментов бережливого производства, основ процессного подхода;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия		10/6	
Тема 1.1 Введение в философию и методологию бережливого производства	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Пирамида качества, предпосылки формирования концепции бережливого производства. Японский опыт разработки, внедрения, совершенствования систем управления качеством. ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство. Положения и словарь. Принципы и концепция системы БП	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1: «Установление соответствия между требованиями ГОСТ Р ИСО 56020-2014 Бережливое производство»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 1.2 Инструменты бережливого производства	Содержание учебного материала	6/4	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	1. Системы Канбан, «Точно во время», ячеечное и поточное производство, визуализация, система 5С, стандартизация, уход за оборудованием, быстрая переналадка оборудования. Виды потерь, их источники и способы их устранения. Потери: перепроизводство, лишние движения, ненужная транспортировка, излишние запасы, избыточная обработка, ожидание, переделка/ брак	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 2: «Использование метода визуализации при внедрении системы 5С»	2	
	Практическое занятие 3: «Система 3М: Муда, Мури, Мура. Управление рабочим пространством».	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	

Раздел 2 Системы управления и оптимизации материальными потоками		24/20	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками	Содержание учебного материала	12/10	
	Выталкивающая и вытягивающая системы правления материальными потоками: основные принципы, достоинства и недостатки, способы повышения эффективности управления материальными потоками	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 4: «Моделирование производственных процессов. Тренинг «Лего». Поточное производство, серийное и штучное производство»	4	
	Практическое занятие 5: «Модель Джурана-Фейгенбаума. Метод Кросби. Затраты на процесс: конформные и неконформные затраты. Концепция всеобщего блага для общества (по Г. Тагути)»	2	
	Практическое занятие 6: «Анализ производственного или технологического процесса, выявление и расчет затрат на качество по различным категориям»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2 Статистические метода анализа	Содержание учебного материала	12/10	ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 07
	Классические и новые статистические методы контроля качества	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие 7: «Семь классических инструментов: контрольные листки, диаграмма Парето, причинно-следственная диаграмма, метод расслоения (стратификация), гистограмма, диаграммы рассеяния, контрольные карты»	4	
	Практическое занятие 8: «Диаграмма сродства, древовидная диаграмма, системная диаграмма, диаграмма родственных связей, стрелочная диаграмма, коррелятивная диаграмма, матричные диаграммы»	2	
	Практическое занятие 9: «Анализ и выбор наиболее эффективных решений по устранению потерь с использованием диаграммы Исикавы, диаграммы Парето, метода «5 Почему», оценки сложности и эффективности предложенных мероприятий»	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
 - комплект учебно-наглядных пособий,
 - комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Елагина, В. Б. Менеджмент качества и основы бережливого производства: учебное пособие / В. Б. Елагина, Г. Р. Царева. – Йошкар-Ола : ПГТУ, 2019. – 178 с. – ISBN 978-5-8158-2163-7. – Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/157465> (дата обращения: 12.07.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Комков, В. А. Энергосбережение в жилищно-коммунальном хозяйстве: учебное пособие / В. А. Комков, Н. С. Тимахова. – 2-е изд. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 204 с. – (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-16-006849-7. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1195621> (дата обращения: 22.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

3. Шитов, В. Н. Организация ресурсоснабжения жилищно-коммунального хозяйства : учебное пособие / В.Н. Шитов. – Москва : ИНФРА-М, 2021. – 309 с. – (Среднее профессиональное образование). – DOI 10.12737/1002912. – ISBN 978-5-16-014757-4. – Текст : электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1002912> (дата обращения: 22.08.2021). – Режим доступа: по подписке.

4. Бурнашева Э. П. Основы бережливого производства. Учебное пособие для СПО, — Санкт-Петербург : Лань, 2020. —80 стр.- ISBN 978-5-507-44560-8

3.2.2. Дополнительные источники

1. LeanZone.ru: бережливое производство и бережное управление - открытый портал [Электронный ресурс]. – URL: <http://leanzone.ru/>

2. Практика внедрения бережливого производства [Электронный ресурс]. – URL: Leanbase.ru

3. Leaninfo.ru: блог о производственном менеджменте [Электронный ресурс]. – URL: Leaninfo.ru

4. Лайкер Дж. К. Дао Тойота: 14 принципов менеджмента ведущей компании мира. – Москва: Альпина Бизнес Букс, 2018. – 400 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>основных принципов системы бережливого производства, методов организации производства на основе концепции БП;</p> <p>основных видов потерь, их источников и способов их устранения;</p> <p>статистических методов контроля, систему 5С, метод Красных ярлыков;</p> <p>правил построения потоков создания ценности и способы их оптимизации;</p> <p>инструментов бережливого производства, основ процессного подхода;</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, адекватность применения профессиональной терминологии</p>	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p>
<i>Умения</i>		
<p>систематизировать и анализировать первичные статистические данные с использованием различных статистических методов;</p> <p>планировать, организовывать и проводить картирование потоков создания ценности, использовать эффективные методы для снижения различных видов потерь</p>	<p>-применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;</p> <p>– применяет графические методы и адекватные инструменты бережливого производства для картирования потоков и процессов;</p> <p>– проводит расчёты и решает прикладные задачи по оценке эффективности принятых решений</p> <p>– применяет графические и аналитические методы анализа проблем</p> <p>– применяет адекватные механизмы и инструменты бережливого производства</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>– оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>– экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

СГ.06 ОСНОВЫ ФИНАНСОВОЙ ГРАМОТНОСТИ

по профессии среднего профессионального образования

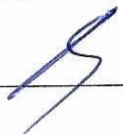
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**


Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК


/Лощина С.А./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.

Э.Б. Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины СГ.06 Основы финансовой грамотности разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. №413 (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 июня 2012 г., рег.номер 24480) с изменениями, утвержденными приказом Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 №732;
- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно- коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- на основе положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения РФ от 23.11.2022 №1014;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины социально-гуманитарного цикла «Основы финансовой грамотности», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Стойко Светлана Петровна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ
«СГ.06 Основы финансовой грамотности»**

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы финансовой грамотности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01–05.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01–05	применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами.	базовых экономических инструментов, необходимых для управления личными финансами;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	26
в т. ч.:	
теоретическое обучение	8
практические занятия	26
<i>Самостоятельная работа</i>	-
Промежуточная аттестация	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Особенности финансового поведения потребителя		14/10	
Тема 1.1 Личное финансовое планирование	Содержание учебного материала	4/2	ОК 01
	1. Человеческий капитал. Как применить свой человеческий капитал. Процесс принятия решений. Домашняя бухгалтерия. Основные принципы составления личного финансового плана. Активы и пассивы. Доходы и расходы	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	ОК 03
	Практическое занятие 1: «Составление текущего и перспективного личного (семейного) бюджета, оценка его баланса. Составление списка личных активов»	2	ОК 04
	Самостоятельная работа обучающихся	*	ОК 05
Тема 1.2 Расходы человека и доходы домохозяйства	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01
	1. Виды расходов. Классификация расходов. Обязательные расходы. Налоги, уплачиваемые физическими лицами в РФ. Виды доходов домохозяйства. Заработная плата. Доходы от предпринимательства. Бизнес-планирование. Самозанятость	2	ОК 02
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК 03
	Практическое занятие 2: «Составление бизнес-плана».	6	ОК 04
	Практическое занятие 3: «Постановка на учет в налоговый орган, самозанятость»	2	ОК 05
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2 Банки и банковские операции, страхование		20/16	ОК 01
Тема 2.1 Виды платежей, финансовое мошенничество	Содержание учебного материала	10/8	ОК 02
	Виды денег. Классификация. Квазиденьги. Криптомонеты. Понятие финансового мошенничества в сфере расчетов. Фальшивомонетничество. Кража данных владельцев банковских карт. Получение данных о владельцах банковских карт обманным путем. Формы дистанционного банковского обслуживания. Содержание учебного материала Банк и банковские депозиты. Виды депозитов. Основные условия депозитного договора	2	ОК 03
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	ОК 04

	Практическое занятие 4: «Способы осуществления безналичных расчетов. Электронные платежные средства»	4	
	Практическое занятие 5: «Альтернативные способы вложения, родственные по содержанию с банковским депозитом»	2	
	Практическое занятие 6: «Облигации. Акции. Векселя. Расчеты. Механизм работы фондовой биржи»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2 Кредиты, займы, страхование, пенсии	Содержание учебного материала	10/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05
	Виды банковских кредитов для физических лиц. Принципы кредитования. Типичные ошибки при использовании кредита. Содержание кредитного договора. Страхование как метод управления рисками. Имущественное страхование. Личное страхование. Содержание страхового договора. Содержание учебного материала Пенсия – компенсация трудового дохода в после трудовой период. Обязательное пенсионное страхование. Добровольное пенсионное страхование и обеспечение	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 7: «Практические занятия Кредитная история. Досрочное погашение кредита»	2	
	Практическое занятие 8: «Виды имущественного страхования. Использование личного страхования для защиты своих доходов»	2	
	Практическое занятие 9: «Основные факторы, влияющие на размер будущей пенсий по социальному страхованию. Возможности страхового рынка по формированию дополнительной пенсии»	2	
	Практическое занятие 10: «Система налогообложения в РФ»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		2	
Всего:		36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Социально-гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- комплект учебно-наглядных пособий,
- комплекты раздаточных материалов.

техническими средствами обучения:

- интерактивный комплекс.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Фрицлер, А. В. Основы финансовой грамотности : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. В. Фрицлер, Е. А. Тарханова. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 154 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-13794-1. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/466897>

2. Финансовое право. Практикум : учебное пособие для среднего профессионального образования / Е. М. Ашмарина [и др.] ; под редакцией Е. М. Ашмариной, Е. В. Тереховой. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 300 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-08817-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/470974>

3. Богдашевский, А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. – Москва : Альпина Паблишер, 2018. – 304 с. – ISBN 978-5-9614-6626-3. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/125840>.

3.2.2. Дополнительные источники

1 Официальный сайт Банка России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.cbr.ru>.

2 Министерство финансов России [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.minfin.ru>

3 Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.www.nalog.ru>

4 Пенсионный фонд [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.www.pfrf.ru>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
базовых экономических инструментов, необходимых для управления личными финансами	<p>Полнота ответов, точность формулировок, не менее 70% правильных ответов</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, составление личного финансового плана, бизнес-планов</p>	<p><u>Текущий контроль</u></p> <p>Устный опрос, наблюдение активности участия в командной работе, принятие правильных решений при участии в тренинге, активность участия в тренингах и коллективных формах работы;</p> <p>-оценки результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.)</p>
<i>Умения</i>		
применять основные экономические знания для принятия грамотных решений с целью управления личными финансами	<p>-применяет эффективные методы по сбору, анализу, обработке первичной информации;</p> <p>– применяет информационные технологии;</p> <p>– проводит расчёты и решает прикладные задачи по экономической оценке финансов</p>	<p>Текущий контроль:</p> <p>– оценка участия в тренингах, выполнение самостоятельных и практических работ</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>– экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ЧЕРЧЕНИЕ

по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**

Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г

Э.Б.Ромашкина

 /Пашутина А.В./

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;
- примерной рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального цикла «Техническое черчение», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Колганова Марина Владимировна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

**1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.01 Техническое черчение

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 02, 04, 05, 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 3.1 ПК 3.2.	<p>читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений;</p> <p>выполнять чертеж</p>	<p>требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД);</p> <p>видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем;</p> <p>видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов чертежей электрических и монтажных схем;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	34
в том числе:	
теоретическое обучение	10
практические занятия	34
самостоятельная работа	2
Промежуточная аттестация проводится в форме — дифференцированного зачета	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.01 Техническое черчение

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Уровень освоения	Объем в часах	Коды компетенций
Тема 1. Оформление чертежей и стандарты ЕСКД	Содержание учебного материала		5	ПК 1.1-1.2 ПК 3.1-3.2 ОК 01-05
	Конструкторская документация. Стандарты ЕСКД. Виды изделий и конструкторских документаций.	3		
	Оформление чертежей. Форматы. Основная надпись. Масштабы. Линии. Шрифты.		4	
	Практические занятия			
	Масштабы, форматы, основная надпись	3	1	
	Типы линий (формат А4)»		2	
Чертежный шрифт	1			
Тема 2. Геометрические построения на чертежах	Содержание учебного материала		7	ПК 1.1-1.2 ПК 3.1-3.2 ОК 01-05
	Геометрические построения: понятие, классификация. Уклоны. Деление отрезков, углов, окружностей. Сопряжения. Лекальные кривые	3		
	Практические занятия		6	
	Выполнение чертежа детали с применением деления окружности на равные части разными способами	3	2	
	Чертеж плоской детали с нанесением размеров		2	
	Выполнение чертежа детали с сопряжением		2	
	<i>Самостоятельная работа: Построение пятиконечной звезды</i>		<i>1</i>	
Тема 3. Изображения - виды, разрезы, сечения. АксонOMETрические проекции	Содержание учебного материала		10	ПК 1.1-1.2 ПК 3.1.-3.2 ОК 02-05
	Изображения - виды, разрезы, сечения.	2		
	АксонOMETрические проекции: понятие			
	Практические занятия		8	
	Построение видов на чертеже	2	2	
	Построение аксонOMETрических проекций		2	
	Чертеж детали с построением на фронтальной проекции сечения		2	
	Построение изометрической проекции детали с вырезом передней части		2	
<i>Самостоятельная работа: Построение разреза детали</i>		<i>1</i>		
Тема 4. Строительное черчение	Содержание учебного материала		4	ПК 1.1-1.2 ПК 3.1.-3.2 ОК 02-05
	Архитектурно-строительная графика, особенности и правила построения. ЕСКД, масштабы	2		

	Практические занятия:			
	Чертеж фасада здания		1	
	Чертеж плана здания		1	
	Чертеж разреза здания		1	
Тема 5. Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	Содержание учебного материала		13	ПК 1.1-1.2 ПК 3.1-3.2 ОК 02-05
	Виды и маркировка чертежей санитарно-технических устройств. Условные графические обозначения санитарно-технических устройств. Обозначение санитарно-технических приборов. Обозначение счетчиков.	2-3		
	Чертежи монтажа водопроводных стояков, стояков горячего водоснабжения и подводки к водоразборным кранам			
	Чертежи системы отопления			
	Понятие схемы. Классификация схем. Условные обозначения для схем. Основные правила выполнения и чтения кинематических, гидравлических, пневматических, электрических схем			
	Условные графические обозначения и условные буквенные цифровые обозначения в электрических схемах			
	Основные правила выполнения принципиальных электрических схем. Схемы электрического освещения. Схемы распределения электроэнергии между потребителями			
	Условно-графические обозначения отдельных элементов, используемых в схемах соединений. Назначение схем подключения. Принципиальные монтажные схемы			
	Практические занятия		10	
	«Чтение чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства»	2	2	
«Выполнение рабочего чертежа санитарно-технического оборудования сети водоснабжения и водоотведения»	2			
«Чтение и построение принципиальных электрических схем».	2			
«Электрическая принципиальная схема зарядного устройства»	2			
«Электрическая принципиальная схема фотореле»	2			
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет			1	
Всего:			42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое черчение», **оснащенный оборудованием:**

- посадочные места по количеству студентов;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-наглядные пособия:
- учебники и учебные пособия;
- карточки-задания;
- комплекты тестовых заданий
- плакаты;
- объёмные модели;
- комплект чертёжных инструментов и приспособлений;

техническими средствами обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедиапроектор,
- экран,
- графический редактор «Компас 3 D».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные издания

1. Инженерная графика. Ф.И. Пуйческу, С.Н. Муравьев, С.А. Чванова. ИЦ Академия, 2022 г.
2. Основы строительного черчения. Е.А. Гусарова, Т.В. Митина, Ю.О. Полежаев. ИЦ Академия, 2022г.
3. Основы черчения. А.А. Павлова, Е.И. Корзинова, Н.А. Мартыненко. ИЦ Академия. 2022 г.
4. Черчение. Альбом плакатов: иллюстрированное учебное пособие. И.О. Лепарская. ИЦ Академия. 2018 г.
5. Универсальные поурочные разработки по черчению. Г.Г. Ерохина. ИЦ Москва ВАКО. 2022 г.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.ict.edu.ru/itkonkurs/>
2. Сайт Министерства образования и науки Российской Федерации <http://mon.gov.ru>
3. ПРОФОБРАЗОВАНИЕ <http://xn----btb1bbcge2a.xn--p1ai>
4. Портал сайтов преподавателей и мастеров СПО <http://xn----7sbbieaeh8a7cbfwq9k.xn--p1ai/index.php/mpo.html>
5. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru/>
6. Российский образовательный портал <http://www.school.edu.ru>
7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru>
8. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru>
9. ФУМО СПО <https://fumo-spo.ru/>

10. Интернет-портал Московского среднего профессионального образования <https://spo.mosmetod.ru/>
11. Федеральный центр электронных образовательных ресурсов <http://fcior.edu.ru>
12. Российская электронная школа <https://resh.edu.ru>
13. Московская электронная школа <https://uchebnik.mos.ru/catalogue>
14. Платформа «Цифровой колледж» <https://e-learning.tspk-mo.ru/mck/>
15. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064>
16. СПО в ЭБС Знаниум <https://new.znanium.com/collections/basic>

3.2.3. Дополнительные электронные издания

1. Электронный образовательный ресурс. «Основы черчения» для профессий технического профиля. Электронное приложение. ИЦ Академия-Медиа. 2022 г.
2. Электронный образовательный ресурс. «Основы строительного черчения» для профессии «Мастер отделочных строительных работ». Электронное приложение. ИЦ Академия-Медиа. 2022 г.
3. Электронный образовательный ресурс. «Инженерная графика» для профессий технического профиля. Электронное приложение. ИЦ Академия-Медиа. 2022 г.

3.2.4. Дополнительные источники

1. ГОСТ 21.101-97, СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации. М., 1998.
2. ГОСТ 21.204-93. Условные графические обозначения и изображения элементов генеральных планов и транспорта.- М.;1998.
3. ГОСТ 2.301-68, ЕСКД. Общие правила выполнения чертежей,- М., 1983
4. ГОСТ 21.501-93, СПДС. Правила выполнения архитектурно-строительных чертежей. - М., 1998
5. Презентации по основным темам учебной дисциплины.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>требований единой системы конструкторской документации (ЕСКД); видов нормативно-технической документации; основных правил построения чертежей и схем; видов чертежей, эскизов и схем; правил чтения технической и конструкторско-технологической документации; видов чертежей систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов чертежей электрических и монтажных схем</p>	<p>Количество правильных выполненных практических заданий 90 ÷ 100 % – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% – 3(удовлетворительно) менее 70%– 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения практических работ</p>
<i>Умения</i>		
<p>читать чертежи, эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; выполнять эскизы и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства; читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы, схемы соединений и подключений; выполнять чертеж</p>	<p>Количество правильных выполненных практических заданий 90 ÷ 100 % – 5 (отлично) 80 ÷ 89 % – 4 (хорошо) 70 ÷ 79% – 3(удовлетворительно) менее 70%– 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Текущий контроль: – оценка выполнение практических работ Промежуточная аттестация: – экспертная оценка выполнения практических заданий</p>

**Министерство образования Московской области
Государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение Московской области
«Колледж «Коломна»**

Утверждена приказом директора
ГБПОУ МО «Колледж «Коломна»
№ 347-од от 16.06.2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.02 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

по профессии среднего профессионального образования


**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем
жилищно - коммунального хозяйства**


Квалификация: мастер инженерных
систем жилищно-коммунального
хозяйства

Форма обучения: очная

Год приема: 2023

РАССМОТРЕНО
на заседании ЦК
общепрофессиональных и
профессиональных дисциплин
Протокол № 11 от «15» июня 2023г.
Председатель ЦК

 - /Пашутина А.В./

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УР
«15» июня 2023г.
 Э.Б.Ромашкина

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Электротехника разработана на основе требований:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. № 1003;

- примерной рабочей программы учебной дисциплины общепрофессионального цикла «Электротехника», размещенной на сайте ФГБУ ДПО «ИРПО» в подразделе «ПОП СПО по статусам» [Электронный ресурс]: Сайт «ИРПО» / Режим доступа: https://reestrspo.firpo.ru/listview/project_unregistered

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Колледж «Коломна»

Автор-разработчик: Черномаз Марина Анатольевна, преподаватель ГБПОУ МО «Колледж «Коломна».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.02 Электротехника»

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника» является обязательной частью общепрофессионального цикла образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.29 Мастер по обслуживанию и ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 9.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ОК 09 ПК 1.2 ПК 2.3 ПК 3.1 ПК 3.2.	использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности; читать принципиальные, электрические и монтажные схемы; рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей; пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями; подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками; собирать электрические схемы	способов получения, передачи и использования электрической энергии; электротехнической терминологии; основных законов электротехники; характеристик и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принципов работы типовых электрических устройств; методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей; принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов; составления электрических цепей

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	42
в т.ч. в форме практической подготовки	24
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	24
<i>Самостоятельная работа</i>	2
Промежуточная аттестация	1

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций ¹ , формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1 Электрические и магнитные цепи		28/20	
Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока	Содержание учебного материала	12/8	ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2.
	1.Основные понятия и определения теории электрических цепей. Параметры электрических схем и единицы их измерения. Топологические параметры: ветвь, узел, контур. Пассивные и активные элементы. Последовательное, параллельное и смешанное соединения электроприемников. Сборка электрических схем. Источники напряжения и тока, их свойства, характеристики и схемы замещения. Закон Ома. Основные законы электротехники. Простые и сложные цепи. Режимы работы цепей, баланс мощностей. Потенциальная диаграмма. 2.Анализ и расчет линейных цепей постоянного тока. Расчет простых электрических цепей. Методы расчета сложных электрических цепей постоянного тока: метод непосредственного применения законов Кирхгофа, метод контурных токов, метод узловых потенциалов, метод двух узлов, метод суперпозиции (наложения) и метод эквивалентного генератора.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Лабораторная работа 1: «Закон Ома».	2	
	Практическое занятие 1: «Расчет цепей постоянного тока».	2	
	Лабораторная работа 2: «Смешанное соединение резисторов».	2	
Практическое занятие 2: «Применение законов Кирхгофа».	2		

¹ Могут быть приведены коды личностных результатов в соответствии с Приложением 3.

	Самостоятельная работа обучающихся²	*	
Тема 1.2 Электромагнетизм	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2.
	1. Основные свойства и характеристики магнитного поля. Закон Ампера. Индуктивность: собственная и взаимная. Магнитная проницаемость: абсолютная и относительная. Магнитные свойства вещества. Намагничивание ферромагнетика. Гистерезис. 2. Электромагнитная индукция. ЭДС самоиндукции и взаимной индукции. ЭДС в проводнике, движущемся в магнитном поле.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 3: «Расчет неразветвленной магнитной цепи»	2	
	Практическое занятие 4: «Изучение явления электромагнитной индукции»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
	Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока	Содержание учебного материала	
	1. Общая характеристика цепей переменного тока. Амплитуда, период, частота, фаза, начальная фаза синусоидального тока. Мгновенное, амплитудное, действующее и среднее значения ЭДС, напряжения, тока. Изображение синусоидальных величин с помощью временных и векторных диаграмм	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	8	
	Практическое занятие 5: «Расчет трехфазных цепей переменного тока»	2	
	Практическое занятие 6: «Трехфазные электрические сети»	2	
	Лабораторная работа 3: «Резонанс напряжений в цепи синусоидального тока»	2	
	Лабораторная работа 4: «Резонанс токов в цепи синусоидального тока»	2	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Раздел 2 Электротехнические устройства.		7/4	
Тема 2.1 Электрические измерения и электрические машины	Содержание учебного материала	6/4	ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 05 ПК 1.1 ПК 1.2
	1. Погрешности измерений. Классификация электроизмерительных приборов. Машины постоянного тока: конструктивная схема, принцип работы, ЭДС и электромагнитный момент, области применения	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 7: «Измерительные приборы»	2	

² Если учебным планом предусмотрена самостоятельная работа по данной учебной дисциплине, должна быть указана её примерная тематика, объем нагрузки и результаты на освоение которых она ориентирована (ПК и ОК).

	Практическое занятие 8: «Двигатели переменного и постоянного тока»	2	ПК 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2.
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Тема 2.2 Трансформаторы	Содержание учебного материала	1/0	
	1. Электромагнитные устройства. Назначение и области применения трансформаторов. Устройство и принцип действия. Уравнения электрического и магнитного состояния трансформатора. Идеальный и реальный трансформаторы. Векторная диаграмма и схемы замещения. Режимы работы трансформатора. Опыты холостого хода и короткого замыкания, их назначение и условия проведения. Потери энергии и КПД. Однофазный трансформатор. Внешняя характеристика. Трехфазные трансформаторы. Автотрансформаторы	1	
	В том числе практических и лабораторных занятий	-	
	Не предусмотрено	-	
	Самостоятельная работа обучающихся	*	
Промежуточная аттестация		1	
Всего:		42	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Технологии электромонтажных работ»
рабочее место преподавателя;
посадочные места по количеству обучающихся;
маркерная доска;
Учебные плакаты:
Электродвигатели.
Осветительные устройства различного типа.
Электрические провода и кабели.
Установочные изделия.
Коммутационные аппараты.
Осветительное оборудование.
Распределительные устройства.
Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.
Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.
Электроизмерительные приборы.
Источники оперативного тока.
Электрические схемы.
Учебные стенды:
«Электропроводка зданий»;
«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;
«Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;
«Электрический ввод в здание»;
Стенды с экспериментальными панелями;
«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Аполлонский, С.М. Электротехника : учебник / Аполлонский С.М. – Москва : КноРус, 2021. – 292 с. – ISBN 978-5-406-08263-8. – URL: <https://book.ru/book/939288>
2. Электротехника и электроника в 3 т. Том 2. Электромагнитные устройства и электрические машины : учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. И. Киселев, Э. В. Кузнецов, А. И. Копылов, В. П. Лунин ; под общей редакцией В. П. Лунина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 184 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-03754-8. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472795>
3. Электротехника в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для среднего профессионального образования / А. Н. Аблин [и др.] ; под редакцией Ю. Л. Хотунцева. –

3-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 257 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-06892-4. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/474153>

4. Миленина, С. А. Электротехника : учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. А. Миленина ; под редакцией Н. К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2021. – 263 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-05793-5. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/472057>.

5. Потапов, Л. А. Основы электротехники : учебное пособие для СПО / Л. А. Потапов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 376 с. – ISBN 978-5-8114-6716-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151696> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Тимофеев, И. А. Основы электротехники, электроники и автоматики. Лабораторный практикум : учебное пособие для СПО / И. А. Тимофеев. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 196 с. – ISBN 978-5-8114-6827-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153638> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Аполлонский, С. М. Основы электротехники. Практикум : учебное пособие для СПО / С. М. Аполлонский. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 320 с. – ISBN 978-5-8114-6707-5. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151687> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Скорняков, В. А. Общая электротехника и электроника : учебник для СПО / В. А. Скорняков, В. Я. Фролов. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 176 с. – ISBN 978-5-8114-6758-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/152469> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

2. Основы теоретической электротехники : учебное пособие для СПО / Ю. А. Бычков, В. М. Золотницкий, Э. П. Чернышев, А. Н. Белянин. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 592 с. – ISBN 978-5-8114-6888-1. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153656> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

3. Основы электротехники : учебник для СПО / Г. И. Кольниченко, Я. В. Тарлаков, А. В. Сиротов, И. Н. Кравченко. – Санкт-Петербург : Лань, 2020. – 204 с. – ISBN 978-5-8114-6646-7. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/151200> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Сборник задач по основам теоретической электротехники : учебное пособие для СПО / Ю. А. Бычков, А. Н. Белянин, В. Д. Гончаров [и др.] ; под редакцией Ю. А. Бычкова. – Санкт-Петербург : Лань, 2021. – 392 с. – ISBN 978-5-8114-6889-8. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/153657> (дата обращения: 12.01.2021). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучени</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<i>Знания</i>		
<p>способов получения, передачи и использования электрической энергии;</p> <p>электротехнической терминологии;</p> <p>основных законов электротехники;</p> <p>характеристик и параметров электрических и магнитных полей;</p> <p>свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов;</p> <p>основ теории электрических машин,</p> <p>принципов работы типовых электрических устройств;</p> <p>методов расчета и измерений основных параметров электрических, магнитных цепей;</p> <p>принципов действия, устройств, основных характеристик электротехнических устройств и приборов;</p> <p>составления электрических цепей</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценивание выполнения лабораторных и практических работ,</p> <p>. Текущий контроль в форме защиты практических и лабораторных работ</p>
<i>Умения</i>		
<p>использовать основные законы и принципы теоретической электротехники в профессиональной деятельности;</p> <p>читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;</p> <p>рассчитывать параметры электрических, магнитных цепей;</p> <p>пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;</p> <p>подбирать устройства, электрические приборы и оборудование с определенными параметрами и характеристиками;</p> <p>собирать электрические схемы</p>	<p>Количество правильных ответов, правильно выполненных заданий</p> <p>90 ÷ 100 % правильных ответов – 5 (отлично)</p> <p>80 ÷ 89 % правильных ответов – 4 (хорошо)</p> <p>70 ÷ 79% правильных ответов – 3(удовлетворительно)</p> <p>менее 70% правильных ответов – 2 (не удовлетворительно)</p>	<p>Письменный опрос в форме тестирования. Оценка в рамках текущего контроля результатов выполнения индивидуальных контрольных заданий, результатов выполнения самостоятельной работы</p> <p>устный индивидуальный опрос</p>