

**Аннотации**  
**к рабочим программам учебных дисциплин, профессиональных модулей, практикам по**  
**программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих**  
**по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**  
**Рабочие программы учебных дисциплин**

*Социально-гуманитарный цикл*

История России

Иностранный язык в профессиональной деятельности

Безопасность жизнедеятельности

Физическая культура

Основы финансовой грамотности

Основы бережливого производства

*Общепрофессиональный цикл*

Электротехника

Техническое черчение

*Профессиональный учебный цикл*

**Рабочие программы профессиональных модулей**

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*

ПМ 02. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

*МДК.02.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства*

*МДК.02.02 Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства*

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.01 «История»**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.01 «История» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.01 «История» относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

**1.3. 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.

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности»**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС

по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности» относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

**1.3. 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</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>

	<p>знакомых тем и видов деятельности; поддерживать краткий разговор на производственные темы, используя простые фразы и предложения, рас сказать о своей работе, учебе, планах; <i>в области письма:</i> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p>	
--	---	--

### Содержание учебной дисциплины

#### ***Раздел 1 Слесарные, сантехнические и электромонтажные/сварочные работы***

Тема 1.1 Основы слесарных, сварочных/электромонтажных работ

Тема 1.2 Основы санитарно-технических работ

Тема 1.3. Ремонт и техническое обслуживание инженерных систем зданий

#### ***Раздел 2 Техническая документация по компетенциям чемпионата профессионального мастерства***

Тема 2.1 Техническое описание компетенций

Тема 2.3 Чтение чертежей (Interpretation of Drawings)

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.03 Безопасность жизнедеятельности**

**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.03 Безопасность жизнедеятельности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.03 Безопасность жизнедеятельности относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-9 ПК 1.1-1.2 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.2	<p>организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных; ситуаций;</p> <p>предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;</p> <p>использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;</p> <p>применять первичные средства пожаротушения;</p> <p>ориентироваться в перечне военноучетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;</p> <p>применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в</p>	<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;</p> <p>задач и основных мероприятий гражданской обороны;</p> <p>способов защиты населения от оружия массового поражения;</p> <p>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</p>

	<p>соответствии с полученной специальностью;</p> <p>владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;</p> <p>оказывать первую помощь пострадавшим.</p>	<p>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;</p> <p>порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим.</p>
--	---	--

### Содержание учебной дисциплины

#### ***Раздел 1 Чрезвычайные ситуации мирного времени и организация защиты от них***

Тема 1.1 Организация гражданской обороны

Тема 1.2 Чрезвычайные ситуации мирного времени и защита от них

Тема 1.3. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте и на производственных объектах

#### ***Раздел 2 Основы военной службы***

Тема 2.1 Вооружённые Силы России на современном этапе

#### ***Раздел 3. Основы медицинской помощи***

Тема 3.1 Правила оказания первой помощи

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.04 Физическая культура**  
**1.ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.04 Физическая культура является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.04 Физическая культура относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 03, 4, 8.

**1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 03 ОК 04 ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей	роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основ здорового образа жизни


### Содержание учебной дисциплины

#### ***Раздел 1 Основы физической культуры***

Тема 1.1 Физическая культура в профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности студента.

Тема 1.2 Занятия на тренажерах с целью совершенствования общей физической подготовки

#### ***Раздел 2 Физкультурно-оздоровительные мероприятия для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей***

Тема 2.1 Легкая атлетика

Тема 2.2 Баскетбол

Тема 2.3 Волейбол

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.05 Основы бережливого производства**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.05 Основы бережливого производства является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.05 Основы бережливого производства относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих  
 Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 7

**1.3. 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;

**Содержание учебной дисциплины**

***Раздел 1 Бережливое производство как модель повышения эффективности деятельности предприятия***

Тема 1.1 Введение в философию и методологию бережливого производства

Тема 1.2 Инструменты бережливого производства

***Раздел 2 Системы управления и оптимизации материальными потоками***

Тема 2.1 Виды моделей управления материальными потоками

Тема 2.2 Статистические метода анализа

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

*Социально-гуманитарный цикл*

**СГ.06 Основы финансовой грамотности**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) СГ.06 Основы финансовой грамотности является обязательной частью социально-гуманитарного цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина СГ.06 Основы финансовой грамотности относится к социально-гуманитарному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

**1.3. 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;


### Содержание учебной дисциплины

#### ***Раздел 1 Особенности финансового поведения потребителя***

Тема 1.1 Личное финансовое планирование

Тема 1.2 Расходы человека и доходы домохозяйства

#### ***Раздел 2 Банки и банковские операции, страхование***

Тема 2.1 Виды платежей, финансовое мошенничество

Тема 2.2 Кредиты, займы, страхование, пенсии

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
 по профессии среднего профессионального образования  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

*Общепрофессиональный цикл*

**ОП.01 Электротехника**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) ОП.01 Электротехника является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.01 Электротехника относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

**1.3. 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

## Содержание учебной дисциплины

### ***Раздел 1 Электрические и магнитные цепи***

Тема 1.1 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.2 Электромагнетизм

Тема 1.3 Электрические цепи переменного тока

### ***Раздел 2 Электротехнические устройства.***

Тема 2.1 Электрические измерения и электрические машины

Тема 2.2 Трансформаторы

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины в составе ППКРС**  
 по профессии среднего профессионального образования  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

*Общепрофессиональный цикл*

**ОП.02 Техническое черчение**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа) ОП.02 Техническое черчение является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Учебная дисциплина ОП.02 Техническое черчение относится к общепрофессиональному циклу программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, 2, 4, 5, 9.

**1.3. 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 2.1 ПК 3.1 ПК 3.2.	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	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;

## Содержание учебной дисциплины

### ***Раздел 1 Введение в курс черчения***

Тема 1.1 Оформление чертежей и стандарты ЕСКД

Тема 1.2 Геометрические построения

Тема 1.3 Аксонометрические проекции

### ***Раздел 2 Машиностроительное черчение***

Тема 2.1 Чертежи и схемы систем водоснабжения, водоотведения, отопления

Тема 2.2 Чертежи и схемы сборочных деталей/ электрических сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**по профессии среднего профессионального образования**  
**08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-**  
**коммунального хозяйства**

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

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения программы**

Программа профессионального модуля ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства», является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ 01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства» входит в профессиональный цикл. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2.

**1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального

***Перечень общих компетенций***

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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

### ***Перечень профессиональных компетенций***

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
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

### ***В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:***

Иметь практический опыт	<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>
Уметь	<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</p>

	<p>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-</p>



## Содержание обучения по профессиональному модулю

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

***Раздел 1. Монтаж, ремонт и техническое обслуживание системы водоснабжения и водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства***

**Тема 1. Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Тема 1.1 Системы водоснабжения

Тема 1.2 Схемы водопроводных сетей

Тема 1.3. Материалы и оборудование систем холодного водоснабжения

Тема 1.4 Противопожарные водопроводы

Тема 1.5 Основы автоматизации систем водоснабжения зданий

Тема 1.6 Техническое обслуживание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства

**Тема 2. Ремонт и монтаж отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства**

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

Тема 2.2. Расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства

**Тема 3. Техническое обслуживание системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Тема 3.1. Системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства

**Тема 4. Ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Тема 4.1. Технология ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства

Аннотация к рабочей программе профессионального модуля  
по профессии среднего профессионального образования

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

**ПМ 02 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

**1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ**

**1.1. Область применения программы**

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, является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по специальности 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства

Программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в учреждениях СПО.

**1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:**

Профессиональный модуль ПМ 03 Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2.

**1.3. Цель-планируемые результаты освоения дисциплины:**

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального

***Перечень общих компетенций***

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
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
--	--------------------

**Перечень профессиональных компетенций**

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
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

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:**

Иметь 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
уметь	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
знать	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
--	--

**МДК.02.01 Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

*Раздел 1. Технология ремонта и монтажа силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства*

**Тема 1. Ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Тема 1.1 Монтаж отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Тема 1.2 Монтаж отдельных узлов слаботочных систем зданий и сооружений

Тема 1.3. Ремонт отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Тема 1.4 Испытания отдельных узлов силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

**МДК.02.02 Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

*Раздел 2. Техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства*

**Тема 1. Техническая эксплуатация и обслуживание силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

Тема 1.1. Организация эксплуатации и обслуживания силовых систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

Тема 1.2 Технология и техника обслуживания домовых электрических силовых сетей и сетей системы освещения

**Тема 2. Техническое обслуживание домовых слаботочных систем зданий и сооружений**

Тема 2.1 Организация эксплуатации и обслуживания домовых слаботочных систем зданий и сооружений

Тема 2.2 Технология и техника обслуживания домовых слаботочных систем зданий и сооружений