

Департамент профессионального образования Томской области  
Областное государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Томский коммунально-строительный техникум»

**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ  
ПО ПРОФЕССИИ**

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

Программы учебных дисциплин разработаны на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии: 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» утверждённого приказом № 1578 от 09.12.2016 г., профессионального стандарта утверждённого приказом № 397н от 20.06.18 г. и примерной основной образовательной программы по профессии: 08.01.26. «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства».

2019

# ОП. 01 Техническое черчение

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП 01 «Техническое черчение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования СПО 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства», в целях внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения WorldSkills International, на основании компетенции WorldSkills Russia и приказа № 1578 от 09.12. 2016. «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства», интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, и является составной частью данной ПООП.

Учебная дисциплина «Техническое черчение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.26. «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно - коммунального хозяйства»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1 -1.3,ПК.2.1-2.3.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Цель преподавания дисциплины «Техническое черчение»:

- сформировать у обучающихся теоретические знания о графической информации чертежей по водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов, системы отопления объектов, электрические и монтажные схемы жилищно-коммунального хозяйства;
- развитие образного технического мышления и творческого потенциала личности;
- воспитание ответственности к профессиональной деятельности, воспитание самообразования;
- овладение умением чтения и выполнения чертежей, схем по специальности;
- формирование готовности использовать приобретенные знания в профессиональной деятельности системе.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Общие компетенции
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Овладеть профессиональными компетенциями

Код	Профессиональные компетенции
ПК 1.1.	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3.	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ПК 2.1.	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.

ПК 2.2.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно - технической документации

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-07, ОК 09-11, ПК 1.1 -1.3, ПК.2.1-2.3.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства ;</li> <li>- выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- читать чертежи, эскизы и схемы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- читать чертежи, эскизы и схемы системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- читать чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- выполнять эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства ;</li> <li>- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</li> <li>- выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- виды чертежей, эскизов и схем системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- виды чертежей, эскизов и схем системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- виды чертежей, эскизов и схем системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- виды чертежей, эскизов и схем системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- виды чертежей, эскизов и схем системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</li> <li>- основные правила построения чертежей и схем;</li> <li>- виды чертежей, простых электрических и монтажных схем;</li> <li>- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации</li> </ul>

	<p>схемы;  - выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок</p>	
--	--	--

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 44 часа, в том числе:**

теоретическое обучение **14** часов

лабораторные и практические занятия **22** час

консультации обучающихся **8** часов

## **ОП.02. Иностранный язык в профессиональной деятельности**

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем ЖКХ

### 1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина ОП. 02 «Иностранный язык в профессиональной деятельности » входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с профессиональными модулями

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

В результате изучения обязательной части цикла студент по общепрофессиональным дисциплинам должен **уметь:**

#### ***в области аудирования:***

- 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).

***в области чтения:***

- читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарем).

***в области общения:***

- 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.

***в области письма:***

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;
- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы компетенций:

ОК 1, 4, 6 10; ПК 1.1-1.7, ПК 2.1-2.7, ПК 3.1-3.7, ПК 4.1-4.7, ПК 5.1-5.6.

#### **1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 60 часов, в том числе:**

теоретическое обучение **60 часов**

### **ОП. 03 Электротехника**

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Физика», профессиональным модулем ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

#### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

Целью освоения дисциплины является приобретение обучающимися теоретических знаний и профессиональных навыков в области современной электротехники, необходимых для успешной профессиональной деятельности специалистов.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ПК 2.1.</b> <b>ПК 2.2.</b> <b>ПК 2.3.</b> <b>ОК 01-06</b> <b>ОК 09-10</b>	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; основные законы электротехники; характеристики и параметров электрических и магнитных полей; свойств проводников, электроизоляционных и магнитных материалов; основ теории электрических машин, принцип 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; правил эксплуатации электрооборудования.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 59 часов**, в том числе:

теоретическое обучение **49 часов**

лабораторные и практические занятия **2 час**

консультации обучающихся **8 часов**

## ОП. 04 Безопасность жизнедеятельности

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью основной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в

соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 . Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (повышения квалификации и переподготовки).

## **1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» входит в ОП 04 общепрофессионального цикла дисциплин профессии 08.01.26. Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

## **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

Цель дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» – вооружить будущих выпускников учреждений СПО теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для: разработки и реализации мер защиты человека и среды обитания от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени; прогнозирования развития и оценки последствий чрезвычайных ситуаций; принятия решений по защите населения и территорий от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий и применения современных средств поражения, а также принятия мер по ликвидации их воздействий; выполнения конституционного долга и обязанности по защите Отечества в рядах Вооружённых Сил Российской Федерации; своевременного оказания доврачебной помощи.

### **В результате освоения дисциплины студент должен уметь:**

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий 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 военно-учетных 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.



## **В результате освоения дисциплины студент должен знать:**

- принципы 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;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;
- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения; меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы; порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 36 часов, в том числе:**

теоретическое обучение **26 часов**

практические занятия **10 часов**

## **ОП. 05 Физическая культура**

### **1.1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно – коммунального хозяйства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и для профессиональной подготовки работников строительной отрасли.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

Учебная дисциплина «Физическая культура» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно – коммунального хозяйства».

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и межпредметные связи с ОП.04 «Безопасность жизнедеятельности» и профессиональными модулями: ПМ.01 «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно – коммунального хозяйства».

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

В рамках программы учебной дисциплины обучающийся осваивает умения и знания

Код Компетенци	Умения	Знания
ОК 04	- организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, в ходе оздоровительной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива
ОК 06	- проявлять готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО)	- сущность гражданско-патриотической позиции;  - значимость профессиональной деятельности по профессии

<p>ОК 08</p>	<p>- использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;</p> <p>- пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для профессии;</p> <p>- овладеть техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта;</p> <p>\- применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности</p>	<p>- роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;</p> <p>- основы здорового образа жизни;</p> <p>- условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии);</p>
------------------	---	---

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 40 часов**, в том числе:

теоретическое обучение **4** час

практические занятия **34** часа

### ОП. 06 Материаловедение

#### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.06 «Материаловедение» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии: 08.01.26. «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», в целях внедрения международных стандартов подготовки высококвалифицированных рабочих кадров с учетом передового международного опыта движения WorldSkills International, на основании компетенции WorldSkills Russia Санитарно-технические технологии, с учетом профессионального стандарта Слесарь-сантехник, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 20 июня 2018 г. № 397 н и интересов работодателей в части освоения дополнительных видов профессиональной деятельности, обусловленных требованиями к компетенции WSR «Сантехника и отопления» и является составной частью данной ПООП.

Учебная дисциплина «Материаловедение» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.26. «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих компетенций ОК 01 – ОК.011.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

**Цель** преподавания дисциплины «Материаловедение» - сформировать у обучающихся теоретические знания о системе маркировки, наименования, основных свойствах и классификации углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов, технологические свойства и механические испытания образцов материалов, практические навыки контроля выполняемых работ.

Освоение дисциплины направлено на развитие общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ПК. 01 ПК. 02 ПК.03	-пользоваться справочными таблицами для определения свойств материалов; -выбирать материалы для осуществления профессиональной деятельности.	- основные свойства и классификацию углеродистых и конструкционных сталей, цветных металлов и сплавов, а также полимерных материалов (в том числе пластмасс, полиэтилена, полипропилена); -правила применения охлаждающих и смазывающих материалов; -механические испытания образцов материалов.

### 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 38 часов, в том числе:**

теоретическое обучение **10 часов**

практические занятия **22 часа**

консультации обучающихся **4 часа**

## **ОП. 07 Экология в профессиональной деятельности**

### **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины «Экология в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 08.01. 26

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Экология в профессиональной деятельности» входит в перечень учебных дисциплин вариативной части учебного плана в соответствии с потребностями работодателей и спецификой деятельности образовательной организации.

Учебная дисциплина «Экология в профессиональной деятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин профессионального цикла.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:**

<b>Код ПК, ОК</b>	<b>Умения</b>	<b>Знания</b>
ОК 01	У 1. Анализировать и оценивать вредные факторы в производственной деятельности	З 1. Экологическое законодательство, основные нормативные акты в области охраны окружающей среды
	У 2. Определять источники негативного техногенного воздействия и способы его минимизации	З 2. Методы минимизации вредных воздействий в процессе трудовой деятельности
	У 3. Анализировать и оценивать экологический риск	З 3. Основные принципы и методы управления экологическими рисками
	У 4. Оценивать экологический ущерб	З 4. Методы повышения экологической безопасности
	У 5. Определять класс опасности отходов	З 5. Контроль обращения с отходами в организации

ОК 02	У 6. Прогнозировать последствия экологических правонарушений	З 6. Особенности производства экологического контроля и надзора
ОК 07		
ОК 10		З 7. Меры ответственности за нарушение экологического законодательства

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем** 36 часов, в том числе:

теоретическое обучение - 26 часов;

практические занятия – 10 часов.

### ОП.08 «Основы предпринимательства»

#### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Основы предпринимательства» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих/специалистов среднего звена по специальности по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

#### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.08 «Основы предпринимательства» является вариативной частью и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Учебная дисциплина ОП.08 «Основы предпринимательства» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих и профессиональных компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.

ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

ПК 2.3 Проводить оперативный учет объемов выполняемых работ и расходов материальных ресурсов.

ПК 3.4 Контролировать и оценивать деятельность структурных подразделений.

ПК 5.1. Составление сводных спецификаций и таблиц потребности в строительных и вспомогательных материалах и оборудовании

ПК 5.2. Формирование базы данных по строительным и вспомогательным материалам и оборудованию в привязке к поставщикам и (или) производителям.

### 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, ОК 09-11 ПК 2.3, 3.4 ПК 5.1, ПК 5.2	Ориентироваться в нормативно – правовых документах, регламентирующих предпринимательскую деятельность; - выбирать организационно-правовую форму предприятия; - предлагать идею бизнеса на основании выявленных потребностей; - обосновывать конкурентные преимущества реализации бизнес-проекта; определять виды предпринимательского риска	- сущность понятия «предпринимательство»; - виды предпринимательской деятельности; - организационно-правовые формы предприятия; - основные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; - права и обязанности предпринимателя; - формы государственной поддержки предпринимательской деятельности; - режимы налогообложения предприятий; - основные требования, предъявляемые к бизнес – плану; - алгоритм действий по созданию предприятия малого бизнеса; - основные направления и виды предпринимательской деятельности в строительной отрасли; - основные понятия маркетинга, финансово – экономические показатели.

#### 1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 52 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 26 часов;

практические занятия – 26 часов.

### ОП.09 «Психология профессиональной деятельности»

#### 1.1. Область применения программы:

Программа учебной дисциплины «Психология профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.26.

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Психология профессиональной деятельности» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

#### 1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения:

Код ОК	Умения	Знания
ОК01 ОК03	У 1. Определять уровень своей профессиональной подготовленности.  У 2. Анализировать и определять профессионально-важные качества.	3 1. Социально-психологические характеристики профессиональной деятельности.  3 2. Индивидуальные особенности личности, необходимые для успешной профессиональной
ОК04 ОК05	У 3. Применять способы снятия психологического напряжения.  У 4. Конструктивно общаться, разрешать конфликтные ситуации.	3 5. Психологические особенности делового общения.  3 6. Способы поведения в стрессовых ситуациях.  3 7. Формы позитивного имиджа и методы самоорганизации.

#### 1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 32 часа, в том числе:

теоретическое обучение - 22 часа;



практические занятия – 12 часов.

## **ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности»**

### **1.1. Область применения программы:**

Учебная дисциплина ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.26.

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.10 «Информационные технологии в профессиональной деятельности» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы .

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения:**

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:*

- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;

- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в том числе специального;

- применять компьютерные и телекоммуникационные средства

*В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:*

- основные понятия автоматизированной обработки информации;

- общий состав и структуру персональных компьютеров и вычислительных систем;

- состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности;

- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;

- базовые системные программные продукты и пакеты прикладных программ в области профессиональной деятельности;

- основные методы и приемы обеспечения информационной безопасности.

### **1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 36 часов, в том числе:**

теоретическое обучение – 20 часов;

практические занятия – 16 часов.

## **ОП.11 «Основы бережливого производства»**

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Основы бережливого производства» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

### 1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.11 «Основы бережливого производства» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы

### 1.3 Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Предметные результаты изучения учебной дисциплины:

- сформированность представлений о роли бережливого производства в современной научной картине мира;
- понимание роли бережливого производства в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими понятиями бережливого производства, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование терминологией;
- владение основными методами научного познания, используемыми в бережливом производстве: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений;
- сформированность умений решать задачи в области бережливого производства;
- сформированность умений применять полученные знания для выявления потерь в производственном процессе, разработке планов автономного обслуживания.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01 – ОК 06, ОК 09 – ОК 11, ПК 1.1 – ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.5, ПК 3.1 – ПК 3.6, ПК 4.1 – ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"><li>- правильно и эффективно организовывать рабочее место;</li><li>- анализировать производственные системы;</li><li>- проводить анализ существующих потерь в планировании предприятия;</li><li>- проводить оценку проблемной ситуации при принятии грамотных управленческих решений;</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- основные принципы бережливого производства;</li><li>- основные показатели бережливого производства;</li><li>- основные инструменты бережливого производства.</li></ul>

**1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

**Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 32 часа, в том числе:**

теоретическое обучение – 8 часов;

практические занятия – 24 часа.

## ОП.12. «Эффективное поведение выпускника на рынке труда»

### 1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины «Эффективное поведение выпускника на рынке труда» является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих/специалистов среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»

**1.2. Место учебной дисциплины** в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина «Эффективное поведение выпускника на рынке труда» является вариативной и относится к общепрофессиональному циклу основной профессиональной образовательной программы.

### 1.3. Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Коды формируемых компетенций	Умения	Знания
ОК 1 - 11	У 1. Анализировать изменения, происходящие на рынке труда, и учитывать их в своей профессиональной деятельности	3. 1. Ситуацию на рынке труда в России и в регионе;
	У 2. Давать аргументированную оценку степени востребованности специальности/профессии на рынке труда	3. 2. Основы проектирования карьерного роста и личностного развития;
	У 3. Определять личные и профессиональные цели и пути их реализации	3. 3. Этапы поиска работы, эффективные способы поиска работы;
	У 4. Строить план (проект) карьеры с учетом значимых для него факторов личной и профессиональной самореализации	3. 4. Виды и структуру резюме, принципы составления резюме
	У 5. Составлять резюме с учетом специфики работодателя	3. 5. Этапы собеседования, подготовку к собеседованию;
	У 6. Составление собственное объявление с предложением в СМИ	3. 6. Стратегии эффективного взаимодействия на рынке труда
	У 7. Разрабатывать успешную тактику разговора по телефону	

	У 8. Составлять самопрезентацию	
	У 9. Корректно отвечать на «неудобные вопросы» потенциального работодателя	
	У 10. Применять основные правила ведения диалога с работодателем в модельных условиях	
	У 11. Разрабатывать варианты решений на причину возможного отказа в работе	

#### 1.4 . Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем 42 часа, в том числе:

теоретическое обучение – 18 часов;

практические занятия – 24 часа.

### **ПМ.01. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ**

Профессиональный модуль ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Профессиональный модуль ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с видом деятельности

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД.1) Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 1</b>	Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
<b>ПК 1.1</b>	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-

	коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
ОК01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### **1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля**

Всего часов - **707**

из них: на освоение МДК – **239 часов,**

на учебную практику: –**252 часа,**

производственную практику – **216 часов.**

## **ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства**

### **1.1. Место ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства:**

профессиональный модуль ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства. Профессиональный модуль «ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности (ВД.2) «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

<b>Код</b>	<b>Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций</b>
<b>ВД 2</b>	Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональных компетенций (ПК):
<b>ПК 2.1</b>	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
<b>ПК 2.2</b>	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
<b>ПК 2.3</b>	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</b>
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
<b>ОК 11.</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

### 1.3.В результате освоения профессионального модуля студент должен:

<b>Иметь практический опыт:</b>	<p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p><b>выполнения ремонта</b> и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;</p> <p><b>выполнения ремонта</b> и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>
<b>Уметь:</b>	<p><b>проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</b></p> <p>визуально и инструментально определять исправность <b>измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</b></p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать <b>материалы и электромонтажные инструменты</b> в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;</p> <p>проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и</p>



	<p>слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>определять признаки и причины неисправности;</p> <p>определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;</p> <p>визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутов и затворов;</p> <p>измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;</p> <p>определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;</p> <p>вести учет выявленных неисправностей;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;</p> <p>пользоваться средствами связи</p>
<p><b>Знать:</b></p>	<p><b>требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</b></p> <p>возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>виды, назначение, <b>правила применения электромонтажного инструмента;</b></p> <p>признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способы проверки функциональности инструмента;</p> <p>требования к качеству материалов, используемых при <b>электромонтажных работах;</b></p> <p>назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>форму, структуру технического задания;</p> <p>технологии и технику обслуживания электрических сетей;</p> <p>виды, назначение, устройство и принцип работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;</p> <p>виды, назначены и правила применения электромонтажного инструмента;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность</p>

труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;  
эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;  
правила рациональной эксплуатации силовых и слабوتочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;  
основные этапы профилактических работ;  
способов и средств выполнения профилактических работ  
видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);  
нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу приборов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
технические документы на испытание и готовность к работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
методы и средства испытаний силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

Всего часов – **865 часов**, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – **855 часов**;

самостоятельная работа - **10 часов**;

учебной практики -**252 часа**;

производственной практики- **252 часа**

## УП.01 Сантехническая

### 1.1 Область применения программы

Рабочая программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК.1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

ПК.1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения

ПК.1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления

Программа учебной практики может быть использована при реализации программ профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии ОК «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства». Уровень образования: основное общее образование, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

### 1.2. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**При поддержании рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства иметь практический опыт:**

- \* подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- \* диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- \* поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями;
- \* выполнения ремонта и монтажа систем 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;
- \* выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

### 1.3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «**Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства**», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики:

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

учебной практики -**252 часа**;

## УП 02.01 Электромонтажная

### 1.1 Область применения программы

Программа учебной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по профессии: 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» и соответствующие ему общие компетенции и профессиональных компетенций (ПК):**

**ПК.2.1** Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**ПК.2.2** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

**ПК.2.3** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Программа учебной практики может быть использована при реализации программ профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии ОК «Мастер по ремонту и обслуживанию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» Уровень образования: основное общее образование, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

### 1.2.Цель и задачи учебной практики – требования к результатам освоения учебной практики

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы учебной практики должен:

**При поддержании рабочего состояния оборудования систем силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства иметь практический опыт:**

- подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- **выполнения ремонта** и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;
- **выполнения ремонта** и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**уметь:**

- **проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;**
- визуально и инструментально определять исправность **измерительных приборов и электромонтажных инструментов;**
- проверять функциональность инструмента;
- **подбирать материалы и электромонтажные инструменты** в соответствии технологическому

процессу и сменному заданию/наряду;

- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
  - безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
  - понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;
  - выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;
  - проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;
  - выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - определять признаки и причины неисправности;
  - определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;
  - визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов;
  - измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;
  - определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;
  - вести учет выявленных неисправностей;
  - выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;
  - оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;
- использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;
  - пользоваться средствами связи.

**знать:**

- **охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;**
- возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;
- виды, назначение, **правила применения электромонтажного инструмента;**
- признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;
- способы проверки функциональности инструмента;
- требования к качеству материалов, используемых при **электромонтажных работах;**
- назначение и принципы действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;

- форму, структуру технического задания;
  - технологию и технику обслуживания электрических сетей;
  - виды, назначение, устройство и принцип работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;
  - виды, назначены и правила применения электромонтажного инструмента;
  - приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
  - основы «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;
  - эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;
  - правила рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - показатели технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;
  - основные этапы профилактических работ;
  - способов и средств выполнения профилактических работ
- видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);
- нормативно-техническую документацию по ремонту и монтажу приборов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - методы проведения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства
- технические документы на испытание и готовность к работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- методы и средства испытаний силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;
  - требования готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок.

### 1.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности: **«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
<i>ПК 2.1.</i>	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
<i>ПК 2.2.</i>	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с

	требованиями нормативно-технической документации
<b>ПК 2.3.</b>	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
<b>ОК 11.</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

#### 1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной практики

252 часа.

### **ПП.01 «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства»**

#### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту



обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства», в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): «**Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства**» **соответствующих профессиональных компетенций (ПК):**

ПК.1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства.

ПК.1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения

ПК.1.3. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления

Программа производственной практики может быть использована при реализации программ профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии ОК «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства». Уровень образования: основное общее образование, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

## **1.2. Цели и задачи производственной практики – требования к результатам освоения производственной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен: **при поддержании рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства иметь практический опыт:**

\* подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;

\* диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;

\* поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями;

\* выполнения ремонта и монтажа систем 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;

\* выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства

### **уметь:**

визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;

безопасно пользоваться различными видами СИЗ;

визуально и инструментально определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;

подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;

подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ;

оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям стандартов рабочего места и техники безопасности и полученному заданию/наряду;

профилактические и регламентные работы в соответствии с заданием;

выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;

читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;

подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

рационально размещать материалы, оборудование и инструменты на рабочем месте;

планировать проведение осмотра системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);

проводить плановый осмотр оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);

оформлять документацию по результатам осмотра;

определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства внешним признакам и показаниям приборов;

определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных эксплуатационных материалов;

оценивать степень прогрева отопительных приборов, состояние трубопроводов и санитарно-технических приборов на соответствии эксплуатационным параметрам;

обнаруживать опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте с использованием оборудования и приборов;

выявлять потери при эксплуатации системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и систем противопожарного водопровода, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства различными способами, для минимизации издержек;

выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления

объектов жилищно-коммунального хозяйства;

оценивать возможные последствия отклонений от допустимого уровня эксплуатационных параметров;

информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров;

планировать профилактические и регламентные работы в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ соответствии с заданием;

выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ в в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ;

выполнять различные операции в рамках регламентных и профилактических работ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства;

проводить техническое обслуживание повысительных и пожарных насосов;

устранять типичные неисправности систем водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;

подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и систем противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;

выполнять консервацию внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и систем противопожарного водопровода;

устранять типичные неисправности системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков санитарно-технических приборов объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;

выполнять технологические приемы технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения;

выполнять техническое обслуживание циркуляционных насосов;

выполнять смену прокладок, набивку сальников;

выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения;

устранять типичные неисправности системы отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ с использованием необходимых инструментов и материалов в соответствии с требованиями безопасности и охраны труда и бережливого производства и охраны окружающей среды;

подготавливать внутридомовые системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации;

выполнять консервацию внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения;

выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;

использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;

выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;

выполнять замену фасонных частей, трапов, сифонов, ревизий;

выполнять перекладку канализационного выпуска;

ремонтить и менять гидрозатворы, повысительные, пожарные и циркуляционных насосы;

выполнять ремонт и замену санитарно-технических приборов;

проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и систем противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;

выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;

выполнять замену участков трубопроводов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей арматуры, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;

выполнять ремонт циркуляционных насосов;

перекладывать канализационный выпуск;

проводить испытания отремонтированных систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;

проводить испытания отремонтированных систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  
 выполнять замену запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов;  
 выполнять гидравлическое испытание систем отопления и горячего водоснабжения;  
 пользоваться средствами связи.

### 1.3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения рабочей программы производственной практики является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД): «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства», в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата освоения практики
ПК 1.1	Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства
ПК 1.2	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения
ПК 1.3	Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы отопления
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

1.4. Количество часов на освоение программы производственной практики – 216 часов.

## **ПП.02 «Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики «ПП.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии по профессии 08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»** и соответствующие ему общие компетенции и профессиональных компетенций (ПК):

**ПК.2.1** Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**ПК.2.2** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

**ПК.2.3** Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации

Программа производственной практики может быть использована при реализации программ профессиональной подготовки, повышения квалификации и переподготовки по профессии ОК «Мастер по ремонту и обслуживанию силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства» Уровень образования: основное общее образование, среднее (полное) общее, профессиональное образование.

### **1.2. Цель и задачи производственной практики – требования к результатам освоения учебной практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения программы производственной практики должен:

**При поддержании рабочего состояния оборудования систем силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства иметь практический опыт:**

- подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- диагностики состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- поддержания рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;
- **выполнения ремонта** и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации;

- **выполнения ремонта** и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

**уметь:**

- **проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;**

- визуально и инструментально определять исправность **измерительных приборов и электромонтажных инструментов;**

- проверять функциональность инструмента;

- подбирать **материалы и электромонтажные инструменты** в соответствии технологическому процессу и сменному заданию/наряду;

- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;

- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;

- понимать сменное задание на осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- читать чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

- выполнять чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы;

- проводить плановый осмотр силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- выявлять и оценивать неисправности в ходе обхода и осмотра силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;

- выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- определять признаки и причины неисправности;

- определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры, осветительных приборов;

- визуально оценивать состояние кабелей, проводки, розеток слаботочной аппаратуры, исправность функционирования сетевых маршрутизаторов;

- измерять напряжение в точках ввода и вывода электрических щитов с применением средств измерения;

- определять оплавление, подгары крепления; обрыв кабелей, проводки, автоматических выключателей, осветительных приборов;

- вести учет выявленных неисправностей;

- выполнять технологические приемы технического обслуживания электротехнического оборудования и электропроводок;

- оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок;

использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;

- проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений;

- пользоваться средствами связи.

### **1.3. Результаты освоения программы производственной практики**

Результатами освоения программы производственной практики является овладение обучающимися вида профессиональной деятельности:

**«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»** в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

<i>Код</i>	<i>Наименование общих компетенций</i>
ПК 2.1.	Осуществлять техническое обслуживание силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.
ПК 2.2.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
ПК 2.3.	Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
<b>ОК 01.</b>	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
<b>ОК 02.</b>	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
<b>ОК 03.</b>	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
<b>ОК 04.</b>	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
<b>ОК 05.</b>	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста
<b>ОК 06.</b>	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей
<b>ОК 07.</b>	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
<b>ОК 08.</b>	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности
<b>ОК 09.</b>	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности
<b>ОК 10.</b>	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
<b>ОК 11.</b>	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

**1.4 Количество часов на освоение программы производственной практики – 252 часа.**