**АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ**

**основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по профессии среднего профессионального образования**

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

**Нормативный срок освоения ОПОП–2 г. 10 мес.**

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.01 Техническое черчение**

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с общепрофессиональной дисциплиной «Электротехника», с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.3  ПК 2.1-2.3  ОК 01-06  ОК 09-10 | 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 чертежи и эскизы, простые электрические и монтажные схемы | 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 |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.02 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

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

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями «ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства», «ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.3  ПК 2.1-2.3  ОК 01-06  ОК 10 | 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 | правил построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;  основных общеупотребительных глаголов (бытовая и профессиональная лексика);  лексического минимума, относящегося к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;  особенностей произношения;  правил чтения текстов профессиональной направленности |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.03 Электротехника**

**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»

**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 |
| ПК 2.1.  ПК 2.2.  ПК 2.3.  ОК 01-06  ОК 09-10 | 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. |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.04 Безопасность жизнедеятельности**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: у**чебная дисциплина «ОП.04 Безопасность жизнедеятельности» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.3  ПК 2.1-2.3  ОК 01-10 | 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. | 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;  основных видов потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации; основы военной службы и обороны государства;  задач и основных мероприятий гражданской обороны;  способов защиты населения от оружия массового поражения;  мер пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;  организации и порядка призыва граждан на военную службу и поступления на неё в добровольном порядке;  основных видов вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;  области применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;  порядка и правил оказания первой помощи пострадавшим |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.05 Физическая культура**

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

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 02-06  ОК 08 | использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей | о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;  основы здорового образа жизни |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.06 Материаловедение**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, межпредметные связи с общеобразовательной дисциплиной «Химия», профессиональным модулем ПМ.01 «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства», ПМ.02«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства».

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код  ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1-6,  ОК 9-10  ПК. 1.1-1.3,  ПК 2.1.-2.3 | - определять свойства и классифицировать материалы, применяемые в производстве, по составу, назначению и способу приготовления;  - подбирать основные конструкционные материалы по их назначению и условиям эксплуатации для выполнения работ;  - различать основные конструкционные материалы по физико-механическим и технологическим свойствам. | - виды, свойства и области применения основных конструкционных материалов, используемых в производстве;  - виды прокладочных и уплотнительных материалов: виды химической и термической обработки сталей;  - классификацию и свойства металлов и сплавов, основных защитных материалов, композиционных материалов;  - методы измерения параметров и определения свойств материалов;  - основные сведения о кристаллизации и структуре расплавов;  - основные свойства полимеров и их использование;  - способы термообработки и защиты металлов от коррозии. |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.07 Охрана труда**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в общепрофессиональный цикл, межпредметные связи с профессиональным модулем ПМ.01 «Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства», ПМ.02«Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства».

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ОК 1-10,  ПК 1.1-1.3,  ПК 2.1-2.3 | -выявлять опасные и вредные производственные факторы и соответствующие им риски, связанные с прошлыми, настоящими или планируемыми видами профессиональной деятельности;  -использовать средства коллективной и индивидуальной защиты в соответствии с характером выполняемой профессиональной деятельности;  -участвовать в аттестации рабочих мест по условиям труда, в т. ч. оценивать условия труда и уровень травмобезопасности;  -проводить вводный инструктаж помощника повара (кондитера), инструктировать их по вопросам техники безопасности на рабочем месте с учетом специфики выполняемых работ;  -вырабатывать и контролировать навыки, необходимые для достижения требуемого уровня безопасности труда. | -законы и иные нормативные правовые акты, содержащие государственные нормативные требования охраны труда, распространяющиеся на деятельность организации;  -обязанности работников в области охраны труда;  -фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;  -возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом);  -порядок и периодичность инструктажей по охране труда и технике безопасности;  -порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.08 Технология выполнения электросварочных работ**

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: у**чебная дисциплина «ОП.08 Технология выполнения электросварочных работ»» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.3  ПК 2.1-2.3  ОК 01-10 | * организовывать рабочее место сварщика; * выбирать рациональный способ сборки и сварки конструкций. Оптимальную технологию соединения или обработки конкретной конструкции или материала; * использовать типовые методики выбора параметров сварочных технологических процессов; * применять методы устанавливать режимы сварки; * рассчитывать нормы расхода основных и сварочных материалов для изготовления сварного узла или конструкции; * читать рабочие чертежи сварных конструкций; | * виды сварочных участков; * виды сварочного оборудования, устройство и правила эксплуатации; источники питания; * оборудование сварочных постов; * технологический процесс подготовки деталей под сборку и сварку; * основы технологии сварки и производства сварных конструкций; * методику расчетов режимов ручных и механизированных способов сварки; * основные технологические приемы сварки и наплавки сталей, чугунов и цветных металлов; * технологию изготовления сварных конструкций различного класса; * технику безопасности проведения сварочных работ и меры экологической защиты окружающей среды |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

ОП. 09 Технология выполнения плотничных и столярных работ

**Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: у**чебная дисциплина «ОП.09 Технология выполнения плотничных и столярных работ» относится к общепрофессиональному циклу основной образовательной программы

Учебная дисциплина имеет практическую направленность и имеет межпредметные связи с профессиональными модулями ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, ПМ.02 Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства»

**Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
| ПК 1.1-1.3  ПК 2.1-2.3  ОК 01-10 | * уметь обрабатывать лесоматериалы ручными инструментами и электрифицированными   машинами;   * производить работы по устройству временных сооружений и сборке деревянных домов; * выполнять опалубочные работы, собирать и разбирать леса и подмости; * выполнять ремонт деревянных конструкций; * выполнять  столярные соединения * выполнять требования охраны труда и техники безопасности | * виды материалов для строительства зданий и сооружений; * виды и устройство деревообрабатывающего оборудования; * способы заготовки деревянных элементов и сборки их в конструкции, правила ведения монтажных работ, виды и способы ремонта деревянных конструкций; * виды технической документации на выполнение работ; * мероприятия по охране труда и технике безопасности при устройстве и сборке   деревянных изделий и их элементов |

**Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины**

**ОП.10 Введение в специальность**

Рабочая программа учебной дисциплины 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

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

**Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**уметь:**

* разрабатывать реальную программу личных действий для достижения трудоустройства или продолжения получения образования и обеспечения собственной карьеры;
* применять технологии эффективного использования своего времени, планирования собственной деятельности;
* формулировать жизненные цели и определять средства их достижения;
* использовать знания дисциплины «Введение в профессиональную деятельность» в процессе освоения содержания ОПОП и перспектив своей будущей профессии.

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

**знать:**

* место специальности в социально-экономической сфере;
* профессиональную характеристику специальности;
* требования к уровню подготовки специалиста в соответствии с ФГОС СПО;
* организацию и обеспечение образовательного процесса в колледже;
* формы и методы самостоятельной работы студента;
* основы персонального менеджмента будущего специалиста.

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**ПМ.01 Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства**

**Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля**

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства** и соответствующие ему профессиональные компетенции:

Перечень 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 |

**Перечень профессиональных компетенций**

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 1 | Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| 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 |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| 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;  планировать 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 по внешним признакам и показаниям приборов;  определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и 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 системы 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 системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;  выполнять консервацию внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы 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;  ремонтировать 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 системы 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, 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 |
| Знать: | требования охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для технического обслуживания оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  стандарты рабочего места (5С);  возможные риски при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;  виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  признаки неисправностей оборудования, инструмента и материалов;  способы проверки функциональности инструмента;  требования к качеству материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;  правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;  требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления;  приборы, позволяющие обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;  виды чертежей, эскизов и схем системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;  виды, назначение, устройство и принцип работы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;  виды, назначение, устройство и принцип работы систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;  виды, назначение и способы применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;  нормативную базу технической эксплуатации;  эксплуатационную техническую документацию, виды и основное содержание;  эксплуатационные параметры состояния оборудования системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;  правила эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  основные понятия, положения и показатели, предусмотренные стандартами, по определению надежности оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;  виды потерь, возможных причин потерь при неисправности системы водоотведения (канализации);  возможные последствия нарушения эксплуатационных норм системы водоотведения (канализации) для людей и окружающей среды;  основные понятия систем автоматического управления и регулирования;  системы контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;  технологию, основные методы и средства измерений;  классификацию, принцип действия измерительных приборов;  влияние температуры на точность измерений;  технологию и технику обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  требования «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;  виды деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;  технологию и технику устранения протечек и засоров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;  виды регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ;  состав и требования к проведению профилактических и регламентных работ в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  основные виды и классификацию типичных неисправностей системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системы водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов , системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  способы и методы устранения типичных неисправностей в системе водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, повысительных и пожарных насосов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры, системе водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов , системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  правила по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу отдельных узлов системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;  виды и назначение инструмента, оборудования, материалов, используемых при ремонте и монтаже систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  требования к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;  видов, назначения и способов применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;  сущность, назначение и содержание ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;  видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);  технологию и технику проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;  методы проведения ремонта и монтажа;  технологию и технику устранения протечек и засоров системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;  методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  технологию и технику проведения гидравлических испытаний систем водоснабжения;  технические документы на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;  порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;  технологию и техники устранения протечек и засоров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;  технические документы на испытание и готовность к работе оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;  порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;  сущности, назначения и содержания ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;  технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;  методов проведения ремонта и монтажа;  назначения, видов промывки, правила применения пресса для опрессовки системы отопления;  технологии и техники обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования, проведения гидравлических испытаний системы отопления;  технологии и техники проведения гидравлических испытаний систем отопления и горячего водоснабжения;  предъявляемых требований готовности к проведению испытания отопительной системы;  технических документов на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;  порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства |

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

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

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить вид профессиональной деятельности **«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:

Перечень 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 |

## Перечень профессиональных компетенций

## Выпускник, освоивший программу СПО по профессии (специальности) должен обладать профессиональными компетенциями

|  |  |
| --- | --- |
| Код | Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций |
| ВД 2 | Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства |
| 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 |

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

|  |  |
| --- | --- |
| 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 ремонтопригодность 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: | требования 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 |

**Аннотация к рабочей программе профессионального модуля**

**ПМ. 03 Основы предпринимательской деятельности и трудоустройства на работу**

**Область применения рабочей программы.**

Рабочая программа профессионального модуля 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 в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 3.1 Применять нормы законодательства в области создания, развития и поддержки предпринимательской деятельности;

ПК 3.2 Осуществлять создание субъектов предпринимательской деятельности и управлять бизнес-процессами вновь созданных хозяйствующих субъектов различных форм собственности и различных видов деятельности

ПК 3.3. Применять методы и приемы анализа финансово-хозяйственной деятельности при осуществлении деятельности, осуществлять денежные расчеты с покупателями, составлять финансовые документы и отчеты.

ПК 3.4. Составлять резюме по заданной теме.

ПК 3.5. Вести диалог с работодателем в модельных условиях.

ПК 3.6. Давать оценку в соответствии с трудовым законодательством законности действий работодателя и работника в произвольно заданной ситуации, пользуясь Трудовым кодексом РФ и нормативно правовыми актами.

**Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- в ведении предпринимательской деятельности;

- в разработке бизнес – планирования;

- в составлении пакета документов для открытия своего дела;

- в оформлении документов для открытия расчетного счета в банке;

- в прохождении собеседования в процессе трудоустройства;

- ориентироваться в законодательных документах по трудовому праву.

**уметь:**

- характеризовать виды предпринимательской деятельности и предпринимательскую среду;

- разрабатывать бизнес – план;

- составлять пакет документов для открытия своего дела;

- оформлять документы для открытия расчетного счета в банке;

- разрабатывать стратегию и тактику деятельности предприятия;

- анализировать финансовое состояние предприятия;

- осуществлять основные финансовые операции;

- ориентироваться в ситуации на рынке труда;

- вести телефонные переговоры с потенциальным работодателем, заполнять анкеты и опросники, подготавливать резюме;

- обладать искусством самопрезентации при трудоустройстве.

**знать:**

- типологию предпринимательства;

- организационно-правовые формы предпринимательской деятельности;

- особенности учредительных документов;

- порядок государственной регистрации и лицензирования предприятия;

- сущность предпринимательского риска и основные способы снижения риска;

- основные положения по оплате труда на предприятиях, предпринимательского типа;

- виды налогов;

- понятие, функции, элементы рынка труда;

- методы поиска вакансий;

- содержание и порядок заключения трудового договора;

- основные законодательные документы по трудовому праву.