

Министерство образования и молодежной политики Свердловской области
ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГАПОУ СО
«Тавдинский техникум им. А. А. Елохина»

_____ Е.А. Санникова
«_____» _____ 2022 г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ
ПРОГРАММА**

среднего профессионального образования
ГАПОУ СО «Тавдинский техникум имени А.А. Елохина»
по подготовке квалифицированных рабочих, служащих

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

Форма обучения: очная
Квалификация: слесарь-сантехник;
электромонтажник по освещению и
осветительным сетям

Нормативный срок обучения:
на базе основного общего образования
2 года 10 месяцев
Период обучения: 2022 – 2025 г.г.
Профиль получаемого
профессионального образования:
технологический

2022 г.

Организация разработчик:

Свердловская область, город Тавда, улица Шоссейная, дом 5.

ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Телефон: 8 (34360) 5-24-62

Факс: 8 (34360) 5-22-62

Адрес электронной почты: tavdateh@gmail.com

Разработчики:

Карпеева Е.В., заместитель директора по УМР ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

Чурсин В.В., заместитель директора по УПР ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»

Решетников С.П., мастер производственного обучения ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

Бабинцева А.А., председатель методической комиссии профессионального цикла, преподаватель ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина», 1КК

Апостолова Л.Н., председатель методической комиссии общеобразовательного цикла, преподаватель ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина», 1КК

Крутиков В.В., заместитель директора по воспитательной работе ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

СОГЛАСОВАНО

должность подпись Фамилия И.О

« » _____ 2022 года.

РАССМОТРЕНА

методической комиссией
профессионального цикла
протокол № 9 от 28.03.2022г.

ПРИНЯТА

педагогическим советом
протокол № 5 от 14.04.2022г

Содержание

1. Общие положения.....	3
1.1. Аннотация.....	3
1.2. Нормативно-правовые основания разработки основной образовательной программы среднего профессионального образования.....	3
1.3. Объем образовательной программы, сроки освоения и присваиваемые квалификации.....	4
1.4. Требования к лицам, поступающим на обучение по программе.....	4
1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	4
1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	5
1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования	5
1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы.....	6
2. Требования к результатам освоения образовательной программы	6
2.1. Перечень общих компетенций (ОК).....	6
2.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам деятельности (ВД).....	9
3. Документы, регламентирующие структуру и организацию образовательного процесса.....	21
3.1. Учебный план	22
3.2. Календарный учебный график.....	22
3.3. Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей	35
3.4 Рабочие программы учебной и производственной практик.....	35
3.5 Программа развития универсальных учебных действий.....	
3.6. Рабочая программа воспитания.....	35
4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы.....	36
5. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО.....	37
5.1 Педагогические кадры	37
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса.....	37
5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса.....	38
6. Характеристика социокультурной среды техникума.....	44
7. 7. Организация образовательного процесса в период развития неблагоприятной эпидемиологической ситуации в регионе и введения в действие временных ограничительных меры в целях профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями (карантина).....	46

1. Общие положения

1.1. Аннотация

Настоящая основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОПОП СПО) составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по профессии *08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства*, утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1578.

ОПОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности. Выпускник, освоивший образовательную программу по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, должен быть готов к выполнению основных видов деятельности, указанных в ФГОС СПО.

ОПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии и примерной основной образовательной программы СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Образовательная программа содержит циклы: общеобразовательный; общепрофессиональный; профессиональный; государственная итоговая аттестация.

Перечень сокращений, используемых в тексте ОПОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОПОП СПО – основная профессиональная образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции

ЛР – личностные результаты освоения программы

1.2 Нормативно-правовые основания разработки основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования:

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1578 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23.12.2016 № 44915);

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 года № 413;

– Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 года № 1076н «Об утверждении профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.01.2016 регистрационный № 40771).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 года № 1077н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.01.2016 регистрационный № 40740).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21 декабря 2015 года № 1073н «Об утверждении профессионального стандарта 16.090 «Электромонтажник домовых электрических систем и оборудования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25.01.2016 регистрационный № 40766).
- Примерная основная образовательная программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ 31.03.2017г. № 08.01.26 – 170331).
- Приказ Минобрнауки России №885, Минпросвещения России №390 от 05 августа 2020г «О практической подготовке обучающихся».
- Устав ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина»
- локальные нормативные акты ГАПОУ СО «Тавдинский техникум им. А.А. Елохина».

1.3. Объем образовательной программы, сроки освоения и присваиваемые квалификации

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования – 4428 часов.

Срок получения среднего профессионального образования по образовательной программе – 2 года 10 месяцев.

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы – слесарь-сантехник, электромонтажник по освещению и осветительным сетям

1.4. Требования к лицам, поступающим на обучение по программе

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих основное общее образование, о чем свидетельствует предъявляемый аттестат об основном общем образовании. На основании Постановления Правительства РФ от 14 августа 2013 года № 697 «Об утверждении перечня специальностей и направлений подготовки, при приёме на обучение по которым поступающие проходят обязательные предварительные медицинские осмотры (обследования) в порядке, установленном при заключении трудового договора или служебного контракта по соответствующей должности или специальности» все абитуриенты предъявляют медицинскую справку установленного образца, перечень других документов определяется правилами приема

1.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство.

Профессиональная деятельность мастера в сфере технического обслуживания и ремонта систем водоснабжения, водоотведения, отопления и силовых, и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства характеризуется повышенным спросом и конкурентоспособностью на рынке труда и высоким уровнем заработной платы.

Профессиональная деятельность носит комплексный характер и включает в себя как обслуживание и ремонт систем водоснабжения и водоотведения, отопления, так и обслуживание и ремонт силовых и слаботочных систем, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства, включая интеллектуальные системы, например «умный дом».

Профессиональная деятельность предполагает использование современных высокотехнологичных материалов, оборудования, инструментов и производственных технологий, с соблюдением требований бережливого производства, экологической безопасности и охраны окружающей среды, техники безопасности.

Квалификация открывает широкие возможности для профессионального роста и организации собственной предпринимательской деятельности, а также для продолжения обучения в системе высшего и дополнительного образования, как по инженерным направлениям, так и в сфере управления.

Возможные места работы: управляющие компании в сфере ЖКХ различных форм собственности, жилищно-эксплуатационные предприятия, строительно-монтажные организации и т.п. Возможна индивидуальная трудовая деятельность (самозанятость)

Возможные наименования должностей: слесарь-сантехник, слесарь-монтажник сантехнического оборудования, электромонтажник, электромонтер по ремонту и обслуживанию слаботочных систем и т.д.

Условия труда: нормированный рабочий день, гибкий (сменный) график работы. Возможны тяжелые условия труда: работа на открытом воздухе в зимний период, работа в загрязненных, запыленных, плохо освещенных помещениях (подвальных, полуподвальных, чердачных); работа на высоте, перенос тяжестей.

Условия допуска к работе: прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Наличие группы допуска при работе на высоте.

Условия дальнейшего профессионального образования: выпускники, освоившие программу, могут поступить на программу высшего образования на условиях предусмотренных нормативно-правовыми актами.

1.6. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование ПМ	Сочетание профессий (для профессий СПО)
	Слесарь-сантехник Электромонтажник по освещению и осветительным сетям
Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	+
Поддержание рабочего состояния силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства	+

1.7. Порядок реализации программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ОПОП по освоению профессии СПО. Образовательная организация реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Срок освоения программа по профессии в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 57нед.
36 часов в неделю)

промежуточная аттестация
каникулы

3 нед.
22нед.

1.8. Распределение обязательной и вариативной части программы

Общий объем основной образовательной программы составляет **4428 часов**, из них общеобразовательный цикл **2160 часов**.

Обязательная часть ОПОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет **1152 часа** (общепрофессиональный и профессиональный циклы), что не превышает 80% объема программы в соответствии с требованиями ФГОС.

Вариативная часть ОПОП направлена на расширение основных видов деятельности, с целью обеспечения соответствия выпускников требованиям регионального рынка труда и международных стандартов, и составляет **288 часов** (более 20% объема программы в соответствии с требованиями ФГОС). Вариативная часть, а также дополнительные часы, предоставленные образовательной организации для самостоятельного распределения, использованы на увеличение количества часов по всем основным видам деятельности (как на теоретическое обучение, так и на практику), введение адаптационной дисциплины.

2. Требования к результатам освоения образовательной программы

Результатами освоения образовательной программы являются сформированные общие и профессиональные компетенции.

2.1. Перечень общих компетенций (ОК)

Код и формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

<p>ОК. 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
<p>ОК. 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p>	<p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования</p>
<p>ОК. 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
<p>ОК. 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p>	<p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.</p>
<p>ОК. 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p>	<p>Умения: Описывать значимость своей профессии; презентовать структуру профессиональной деятельности по профессии. Выявлять обстоятельства, способствующие преступности, в том числе коррупции; применять стандарты антикоррупционного поведения. Проявлять нетерпимость к коррупционному поведению, уважительно относиться к праву и закону.</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности</p>

среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения
ОК. 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности
	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения
ОК. 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
	Знания: современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК. 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках.	Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
	Знания: 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
ОК. 11 Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.	Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
	Знание: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

2.2. Перечень профессиональных компетенций (ПК), соответствующих основным видам деятельности (ВД)

Код и наименование видов деятельности и компетенций	Показатели освоения компетенции
<i>ВД 1. Поддержание рабочего состояния оборудования систем водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>	
ПК 1.1. Осуществлять техническое обслуживание в соответствии с заданием (нарядом) системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства	<p>Практический опыт:</p> <p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ, к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>диагностики состояния объектов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>поддержания системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства в рабочем состоянии в соответствии с установленными требованиями</p>
	<p>Знания: требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для технического обслуживания оборудования системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>стандартов рабочего места (5С);</p> <p>возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>видов и назначения инструмента, оборудования, материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способов проверки функциональности инструмента;</p> <p>требований к качеству материалов, используемых при обслуживании системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>требований охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления;</p> <p>видов чертежей, эскизов и схем системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов 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;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов,</p>

	<p>элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования; видов, назначения и способов применения труб, фитингов, фасонных частей, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</p> <p>нормативной базы технической эксплуатации;</p> <p>эксплуатационной технической документации, видов и основного содержания;</p> <p>эксплуатационных параметров 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 и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;</p> <p>правил эксплуатации оборудования системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основных понятий систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>видов потерь, возможных причин потерь;</p> <p>возможных последствий нарушения эксплуатационных норм для людей и окружающей среды;</p> <p>систем контроля технического состояния оборудования объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии, основных методов и средств измерений;</p> <p>классификации, принципа действия измерительных приборов;</p> <p>влияния температуры на точность измерений;</p> <p>технологии и техники обслуживания системы водоснабжения, водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов, системы отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>требований «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии и техники устранения протечек и засоров системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов регламентных и профилактических работ в системе водоснабжения и водоотведения, системе отопления и горячего водоснабжения объектов ЖКХ;</p> <p>состава и требований 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 и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основных видов и классификации 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 и системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>способов и методов устранения типичных неисправностей в</p>
--	--

	<p>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 и системе отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умения: визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;</p> <p>безопасно пользоваться различными видами СИЗ;</p> <p>визуально и инструментально определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;</p> <p>подбирать материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям стандартов рабочего места и техники безопасности и полученному заданию/наряду;</p> <p>планировать профилактические и регламентные работы в соответствии с заданием;</p> <p>выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ;</p> <p>читать чертежи, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять, эскизы и схемы системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>рационально размещать материалы, оборудование и инструменты на рабочем месте;</p> <p>планировать проведение осмотра в соответствии с заданием и видом осмотра (в рамках ТО, регламентных и профилактических работ и т.д.);</p> <p>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.);</p> <p>определять неисправности оборудования, состояние отдельных элементов, узлов системы водоснабжения, водоотведения, отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по внешним признакам и показаниям приборов;</p> <p>определять неисправности отдельных элементов, узлов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения по внешним признакам и по показаниям приборов;</p> <p>определять качество и вид труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</p> <p>оценивать степень прогрева отопительных приборов, состояние трубопроводов и санитарно-технических приборов на соответствии эксплуатационным параметрам;</p> <p>обнаруживать опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте с использованием оборудования и приборов;</p> <p>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;</p> <p>выявлять отклонения от эксплуатационных параметров системы</p>
--	---

	<p>водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>оценивать возможные последствия отклонений от допустимого уровня эксплуатационных параметров;</p> <p>информировать руководство в случае выявления превышений допустимого уровня отклонений эксплуатационных параметров;</p> <p>планировать профилактические и регламентные работы в системах водоснабжения, водоотведения, отопления объектов ЖКХ соответствии с заданием;</p> <p>выбирать оптимальные методы и способы выполнения регламентных и профилактических работ в системе отопления объектов ЖКХ;</p> <p>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;</p> <p>проводить техническое обслуживание повысительных и пожарных насосов;</p> <p>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;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</p> <p>выполнять консервацию внутридомовых систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;</p> <p>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:</p> <p>выполнять подчеканку раструбов канализационных труб;</p> <p>выполнять крепление трубопроводов и санитарно-технических приборов;</p> <p>выполнять прочистку стояков и лежаков, гидравлических затворов;</p> <p>выполнять технологические приемы технического обслуживания системы отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>выполнять техническое обслуживание циркуляционных насосов;</p> <p>выполнять смену прокладок, набивку сальников;</p> <p>выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования системы отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>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;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы отопления и горячего водоснабжения к сезонной эксплуатации;</p> <p>выполнять консервацию внутридомовых систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>оформлять документацию по результатам осмотра;</p> <p>пользоваться средствами связи</p>
--	---

<p>ПК 1.2. Проводить ремонт и монтаж отдельных узлов системы водоснабжения, водоотведения</p>	<p>Практический опыт в:</p> <p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> <p>Умения:</p> <p>визуально и инструментально определять исправность инструментов, оборудования;</p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать материалы требуемого качества и количества 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>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</p> <p>читать чертежи, эскизы и схемы систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять эскизы и систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, систем водоотведения, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>применять ручной и механизированный инструмент по назначению и в соответствии с видом работ;</p> <p>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 объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;</p> <p>выполнять замену участков трубопроводов, запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, внутренних пожарных кранов, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;</p> <p>выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования;</p> <p>выполнять замену фасонных частей, трапов, сифонов, ревизий;</p> <p>выполнять перекладку канализационного выпуска;</p> <p>ремонтить и менять гидрозатворы, повысительные, пожарные и циркуляционных насосы;</p> <p>выполнять ремонт и замену санитарно-технических приборов;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы</p>
--	--

	<p>противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять гидравлическое испытание системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода</p> <p>Знания:</p> <p>требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования, применяемых для ремонта и монтажа 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;</p> <p>возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>видов и назначения 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 объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способов проверки функциональности инструмента;</p> <p>требований к качеству материалов, используемых при ремонте и монтаже системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>назначения и принципа действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>основных методов, технологии и средств измерений;</p> <p>классификации, принципа действия измерительных приборов;</p> <p>приборов, позволяющих обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;</p> <p>правил 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;</p> <p>эксплуатационной технической документации, видов и основного содержания системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</p> <p>основ «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов деятельности объектов жилищно-коммунального хозяйства, оказывающих негативное влияние на окружающую среду;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов работы системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, системы водоотведения</p>
--	--

	<p>(канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</p> <p>основных понятий, положений и показателей, предусмотренных стандартами, по определению надежности оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение; видов, назначения и способов применения труб, фитингов, фасонных частей, арматуры, средств крепления, смазочных и эксплуатационных материалов;</p> <p>сущности, назначения и содержания ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода, внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</p> <p>методов проведения ремонта и монтажа;</p> <p>технологии и техники устранения протечек и засоров системы холодного водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</p> <p>методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технологии и техники проведения гидравлических испытаний систем водоснабжения;</p> <p>технических документов на испытание и готовность к работе оборудования систем водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем водоснабжения, домовых системы водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технология и техника устранения протечек и засоров системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов;</p> <p>методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>технических документов на испытание и готовность к работе оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования системы водоотведения (канализации), внутренних водостоков, санитарно-технических приборов объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<p>ПК 1.3.</p> <p>Проводить ремонт и</p>	<p>Практический опыт в:</p> <p>подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов</p>

монтаж отдельных узлов системы отопления	<p>рабочего места и охраны труда;</p> <p>выполнения ремонта и монтажа системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
	<p>Умения:</p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда и заданию на выполнение работ по ремонту систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>читать чертежи, эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять эскизы и схемы системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать инструмент согласно технологическому процессу и сменному заданию/наряду;</p> <p>выполнять расчет необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать инструменты, при выполнении ремонтных работ;</p> <p>выполнять замену участков трубопроводов, отопительных приборов и их секций, запорно-регулирующей, контрольно-измерительных приборов с использованием ручного и механизированного инструмента приспособлений и материалов;</p> <p>выполнять ремонт циркуляционных насосов;</p> <p>перекладывать канализационный выпуск;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>выполнять замену запорно-регулирующей, водоразборной арматуры, контрольно-измерительных приборов;</p> <p>выполнять крепление трубопроводов, приборов и оборудования;</p> <p>выполнять гидравлическое испытание систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы отопления;</p> <p>выполнять консервацию внутридомовых систем</p>
	<p>Знания:</p> <p>правил по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>основных правил построения чертежей и схем;</p> <p>видов чертежей, эскизов и схем;</p> <p>правил чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>основных понятий систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>эксплуатационных параметров состояния оборудования системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства по степени нарушения работоспособности;</p> <p>правил рациональной эксплуатации оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>приемов и методов минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основ «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>показателей технического уровня эксплуатации оборудования системы отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов работы системы отопления, отопительных приборов, циркуляционных насосов, элеваторных и тепловых узлов, запорно-регулирующей и водоразборной арматуры и вспомогательного оборудования;</p> <p>назначения и принципа действия контрольно-измерительных</p>

	<p>приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>приборов, позволяющие обнаружить опасные вещества в воздухе, в воде и в грунте;</p> <p>сущности, назначения и содержания ремонта и монтажа отдельных узлов и оборудования систем отопления объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>технологии и техники проведения работ по ремонту и монтажу систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>методов проведения ремонта и монтажа;</p> <p>назначения, видов промывки, правила применения прессы для опрессовки системы отопления;</p> <p>технологии и техники обслуживания элеваторных и тепловых узлов и вспомогательного оборудования, проведения гидравлических испытаний системы отопления;</p> <p>технологии и техники проведения гидравлических испытаний систем отопления и горячего водоснабжения;</p> <p>методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>предъявляемых требований готовности к проведению испытания отопительной системы;</p> <p>технических документов на испытание и готовность к работе оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>порядка сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления и горячего водоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
<i>ВД2. Поддержание в рабочем состоянии силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</i>	
<p>ПК 2.1.</p> <p>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</p>	<p>Практический опыт в:</p> <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>Умения: проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать материалы и электромонтажные инструменты 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</p>

	<p>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 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>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 маршрутизаторов;</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>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>пользоваться средствами связи</p> <p>Знания:</p> <p>требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах;</p> <p>возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>видов, назначения правил применения электромонтажного инструмента;</p> <p>признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способов проверки функциональности инструмента;</p> <p>требований к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</p> <p>назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности;</p> <p>правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;</p> <p>формы, структуры технического задания;</p> <p>технологии и техники обслуживания электрических сетей;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципа работы устройств силовых и слаботочных систем зданий и сооружений, системы освещения и осветительных сетей;</p> <p>видов, назначения и правил применения электромонтажного инструмента;</p> <p>приемов и методов минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p>
--	--

	<p>основ «бережливого производства», повышающие качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>эксплуатационной технической документации, видов и основного содержания;</p> <p>правил рациональной эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>показателей технического уровня эксплуатации силовых и слаботочных, системы освещения и осветительных сетей и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основных понятий, положений и показателей, предусмотренных стандартами, по определению надежности слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства, их технико-экономическое значение;</p> <p>основных этапов профилактических работ;</p> <p>способов и средств выполнения профилактических работ</p>
<p>ПК 2.2.</p> <p>Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.</p>	<p>Практический опыт в: подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>
	<p>Умения: проверять рабочее место на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>визуально и инструментально определять исправность измерительных приборов и электромонтажных инструментов;</p> <p>проверять функциональность инструмента;</p> <p>подбирать материалы и электромонтажные инструменты 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>визуально определять внешний вид кабелей, проводки, осветительных приборов;</p> <p>измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов;</p> <p>оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводов;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ отдельных узлов;</p> <p>проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов системы освещения и осветительных сетей объектов жилищно-коммунального хозяйства</p>
	<p>Знания: требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ;</p> <p>видов, назначения и правил применения электромонтажного инструмента;</p> <p>признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов;</p> <p>способов проверки функциональности инструмента;</p> <p>требований к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах;</p> <p>назначения и принципа действия контрольно-измерительных</p>

	<p>приборов и аппаратов средней сложности; правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента формы, структуры технического задания; требований охраны труда при электромонтажных работах; технологии и техники обслуживания домовых электрических сетей; способов измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов; видов, назначения, устройства и принципов работы приборов системы освещения и осветительных систем; видов, назначения и правил применения электроинструмента; нормативно-технической документации по ремонту и монтажу приборов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущности, назначения и содержания ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); методов проведения ремонта и монтажа отдельных узлов системы освещения и осветительных систем; технических документов на испытание и готовность к работе системы освещения и осветительных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методов и средств испытаний; требований готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</p>
<p>ПК 2.3. Осуществлять ремонт и монтаж отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p>	<p>Практический опыт в: подготовки инструментов, материалов, оборудования и СИЗ к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; выполнения ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений в соответствии с требованиями нормативно-технической документации</p> <p>Умения: 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; визуально определять внешний вид кабелей, проводки, коммутационной аппаратуры; устранять обрыв, оплавление кабелей и коммутационной аппаратуры в жилых и технических помещениях; измерять значения напряжения в различных точках сети; выявлять и оценивать неисправности устройств силовых и слаботочных систем; устранять неисправности в силовых и слаботочных сетях; измерять сопротивление изоляции кабелей и проводов; использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных и монтажных работ</p>

	<p>отдельных узлов; производить монтаж узлов электротехнического оборудования и электропроводок на объекте; оценивать степень повреждения и ремонтпригодность электротехнического оборудования и электрических проводок; проводить ремонтные и монтажные работы отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений</p>
	<p>Знания: требований охраны труда при использовании СИЗ, инструментов и оборудования при электромонтажных работах; возможных рисков при использовании неисправных СИЗ или при работе без СИЗ; видов, назначения и правил применения электромонтажного инструмента; признаков неисправностей оборудования, инструмента и материалов; способов проверки функциональности инструмента; требований к качеству материалов, используемых при электромонтажных работах; назначения и принципов действия контрольно-измерительных приборов и аппаратов средней сложности; правил применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента формы, структуры технического задания; требований охраны труда при электромонтажных работах; технологии и техники обслуживания электрических сетей; способов измерения сопротивления изоляции кабелей и проводов видов, назначения, устройства, принципов работы силовых и слаботочных систем; видов, назначения и правил применения электроинструмента; нормативно-технической документации по ремонту и монтажу силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; сущности, назначения и содержания ремонта и монтажа отдельных узлов силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методов и приемов расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов силовых и слаботочных систем зданий и сооружений; видов ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество); методов проведения ремонта и монтажа отдельных узлов; технических документов на испытание и готовность к работе силовых и слаботочных систем объектов жилищно-коммунального хозяйства; методов и средств испытаний; требований готовности к проведению испытания электротехнического оборудования и электропроводок</p>

3. Документы, регламентирующие структуру и организацию образовательного процесса

В соответствии с ФГОС СПО по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП регламентируется учебным планом; годовым календарным учебным графиком; рабочими программами учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, профессиональных модулей;

программами учебных и производственных практик, государственной итоговой аттестации, а также другими материалами, обеспечивающими качество подготовки обучающихся.

3.1 Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по профессии:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- формы государственной (итоговой) аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем учебной нагрузки на обучающегося составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды учебной работы во взаимодействии с преподавателем, прохождение учебной и производственной практики и самостоятельную работу по освоению основной профессиональной образовательной программы.

Учебный план программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих (ППКРС) имеет следующую структуру:

Общеобразовательный цикл (О.00);

Общепрофессиональный цикл (ОП.00);

Профессиональный цикл (П.00);

Государственная итоговая аттестация (ГИА).

Общеобразовательный цикл формируется с учетом требований ФГОС СОО и профиля получаемого профессионального образования (технологический), при этом учебные предметы ФГОС СОО приравниваются к учебным дисциплинам. Общеобразовательный и общепрофессиональный учебные циклы состоят из учебных дисциплин. В случае обучения по программе лиц с ограниченными возможностями здоровья в учебном плане предусмотрены адаптационные дисциплины ОП.04 Адаптационная физическая культура, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию обучающихся.

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, учебная и производственная практики. Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности.

Учебный план утверждается директором техникума, является приложением к ОПОП.

3.2 Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул.

Календарный учебный график составлен на основе ФГОС СПО с учетом сроков и продолжительности практик обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников по конкретному направлению подготовки. Для удобства составления расписания учебных занятий календарный учебный график составлен по курсам.

При составлении календарного учебного графика учтены следующие параметры:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- продолжительность каникул составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- объем обязательной аудиторной нагрузки и практики не превышает 36 часов в неделю;
- освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

4.2. Календарный учебный график

индекс	Компоненты программы	Сентябрь					Октябрь					Ноябрь					Декабрь					Январь					Февраль					Март					Апрель					Май					Июнь					Всего часов		
		1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29									
		7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	5	1	8	15	22	1	8	15	22	9	16	23	30	1	7	14	21	28	5														
		Недели																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44									
О.00	Общественный цикл																																																					
ОУ Д.01	Русский язык	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		86					
ОУ Д.02	Литература	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		82					
ОУ Д.03	Иностранный язык	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		94				
ОУ Д.04	Математика	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		162				
ОУ Д.05	История	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		94			
ОУ Д.06	Физическая культура	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		88		
ОУ Д.07	ОБЖ	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		76
ОУ Д.08	Астрономия																				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X					50				
ОУ Д.10	Информатика	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	/	/	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X				/		152

[illegible]

[illegible]

[illegible]

3.3 Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей

Программы составлены в соответствии с Рекомендациями по разработке рабочих программ дисциплин и профессиональных модулей по профессиям и специальностям среднего профессионального образования.

Программы имеют единую структуру:

- паспорт, включающий область применения программы, место дисциплины (профессионального модуля) в структуре ОПОП, цели и задачи учебной дисциплины (профессионального модуля), требования к результатам освоения программы;
- структуру и содержание учебной дисциплины;
- условия реализации программы;
- контроль и оценку результатов освоения.

Содержание рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей рассмотрено на заседаниях методических комиссий, утверждено директором или заместителем директора по УМР. Содержание рабочих программ профессиональных модулей согласовано с работодателями.

3.4 Рабочие программы учебной и производственной практик

Практика является обязательным разделом ППКРС. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации ППКРС предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Программы учебной и производственной практик имеют единую структуру и включают следующие разделы:

- паспорт программы, включающий перечень видов профессиональной деятельности и ПК, рассматриваемых в программе, цели и задачи программы, сроки проведения всех этапов практики;
- результаты практики, представленные в виде профессиональных и общих компетенций;
- структуру и содержание практики;
- условия организации и проведения;
- контроль и оценку результатов.

Содержание рабочих программ учебных и производственных практик рассмотрено на заседаниях методической комиссии профессионального цикла, утверждено директором, согласовано с работодателями.

3.5 Программа развития универсальных учебных действий

Программа развития универсальных учебных действий при получении среднего общего образования направлена на реализацию требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения общеобразовательных дисциплин, повышение эффективности освоения обучающимися общеобразовательного цикла ОПОП, а также усвоения знаний и учебных действий; формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования; формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

3.6 Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания направлена на развитие у обучающихся общих компетенций, определенных ФГОС СПО, на реализацию основ государственной молодежной политики РФ, стратегии развития воспитания в РФ, требований ФГОС СПО.

Рабочая программа воспитания определяет цели и задачи воспитательной работы, включает в себя содержание воспитательной работы, критерии оценки результатов, ресурсное обеспечение и календарный план воспитательной работы.

4. Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

Целью текущего контроля является мониторинг уровня освоения знаний, умений, формирования профессиональных и общих компетенций в рамках освоения обучающимися программ учебных дисциплин, междисциплинарных курсов, практик. Текущий контроль освоения обучающимися программного материала учебных дисциплин и междисциплинарных курсов может иметь следующие виды: входной, оперативный и рубежный контроль. Разработку и формирование фонда оценочных средств, используемых для проведения текущего контроля качества подготовки обучающихся, обеспечивают преподаватели, мастера производственного обучения, осуществляющие обучение по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу, учебной и производственной практике.

Целью промежуточной аттестации является оценка соответствия персональных достижений обучающихся поэтапным требованиям соответствующей основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Оценка качества подготовки обучающихся осуществляется в следующих направлениях:

- оценка личностных, метапредметных и предметных результатов освоения общеобразовательных учебных дисциплин; предметом оценивания являются знания, умения обучающихся);
- оценка уровня освоения дисциплин, междисциплинарных курсов предметом оценивания являются знания, умения обучающихся;
- оценка сформированности общих и профессиональных компетенций обучающихся; предметом оценивания являются знания, умения, практический опыт.

Основными формами промежуточной аттестации являются экзамен, дифференцированный зачет (зачет с оценкой) по отдельной учебной дисциплине, модулю, практикам.

Формы, периодичность промежуточной аттестации, фиксируются в рабочем учебном плане профессии СПО, доводятся до сведения обучающихся в начальный период обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям образовательной программы специальности создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения, практический опыт и освоенные общие и профессиональные компетенции. Фонды оценочных средств для оценки сформированности профессиональных и общих компетенций (экзамен по модулю) согласуются с работодателем.

Завершается оценка освоения компетенций по каждому основному виду деятельности экзаменом по модулю. Программы экзамена по модулю рассматривается и утверждается методической комиссией профессионального цикла после предварительного положительного заключения работодателей. Для максимального приближения к условиям будущей профессиональной деятельности к процедуре проведения экзамена в качестве внештатных экспертов привлекаются работодатели. По результатам экзамена по модулю выносится решение: вид профессиональной деятельности освоен /не освоен с оценкой в пятибалльной системе.

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план.

Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы в форме демонстрационного экзамена. Обязательным требованием является соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Программа ГИА содержит требования к содержанию, объему и структуре ВКР, рассматривается методической комиссией профессионального цикла, утверждается директором техникума после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании педагогического совета с участием председателей государственных экзаменационных комиссий (ГЭК).

5. Ресурсное обеспечение ОПОП СПО

5.1 Педагогические кадры

Квалификация педагогических работников образовательной организации отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности *16.Строительство и коммунальное хозяйство*, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей и имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса

Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение. Во всех учебно-методических комплексах, существуют разделы, содержащие рекомендации для организации самостоятельной работы студентов.

Реализация основной профессиональной образовательной программы обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированным по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечиваются доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящему в образовательную программу.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

5.3 Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Требования к материально-техническим условиям реализации ОПОП включают в себя перечень кабинетов, лабораторий, мастерских, тренажеров, тренажерных комплексов и др., обеспечивающих проведение всех предусмотренных образовательной программой видов занятий, практических и лабораторных работ, учебной практики, выполнения выпускной квалификационной работы.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:

технического черчения;
материаловедения;
электротехники;
метрологии и технических измерений;
безопасности жизнедеятельности;
автоматизации.

Лаборатории:

измерительной техники;
материаловедения.

Мастерские:

слесарная;
электромонтажная;
санитарно-техническая.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Материально-техническое оснащение лабораторий, мастерских и баз практики по профессии

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 08.01.26 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Минимально необходимый для реализации ОПОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

Оснащение учебной лаборатории «Лаборатория измерительной техники»

Основное и вспомогательное оборудование:

Измерительные средства (мультиметр, вольтметр, тестер)

Приборы для измерения температуры, давления.

Набор измерительного инструмента

Типовой комплект учебного оборудования «Приборы и методы измерения давления»

Комплект типового лабораторного оборудования «Методы измерения температуры»

Комплект учебно-лабораторного оборудования «Методы измерения линейных величин»

Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические измерения и основы метрологии»

Комплект типового лабораторного оборудования «Электрические измерения в системах электроснабжения»

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов

Стеллажи для хранения материалов

Шкаф для спец. одежды обучающихся

Спецодежда.

Перчатки тканевые

Халат или комбинезон

Маска защитная

Очки защитные

Безопасность

Аптечка

Огнетушитель

Оснащение учебной лаборатории «Лаборатория материаловедения»

Основное и вспомогательное оборудование

Лабораторный стенд "

Изучение диэлектрической проницаемости и диэлектрических потерь в твердых диэлектриках».

Типовой комплект учебного оборудования «Электротехнические материалы», настольный вариант.

Учебная универсальная испытательная машина "Механические испытания материалов".

Типовой комплект учебного оборудования "Исследование влияния холодной пластической деформации и последующего нагрева на микроструктуру и твердость низкоуглеродистой стали".

Коллекция металлографических образцов «Конструкционные стали и сплавы».

Интерактивная диаграмма «Железо - цементит» (на CD).

Электронный альбом фотографий микроструктур сталей и сплавов.

Универсальная лабораторная установка "Исследование кинетики окисления сплавов. на воздухе при высоких температурах" (без ПК).

Презентации и плакаты Электротехнические материалы.

Презентации и плакаты Металлургия стали и производство ферросплавов.

Презентации и плакаты Коррозия и защита металлов.

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов

Стеллажи для хранения материалов

Шкаф для спец. одежды обучающихся

Спецодежда.

Перчатки тканевые

Халат или комбинезон

Маска защитная

Очки защитные

Безопасность

Аптечка

Огнетушитель

Оснащение мастерской «Учебно-производственная слесарная мастерская»

Основное и вспомогательное оборудование

Верстак с тисками

Разметочная плита
Кернер
Чертилка
призма для закрепления цилиндрических деталей
угольник
угломер
молоток
зубило
комплект напильников
сверлильный станок
набор свёрл
правильная плита
ножницы по металлу
ножовка по металлу
наборы метчиков и плашек
степлер для вытяжных заклёпок
набор зенковок
заточной станок

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов
Стеллажи для хранения материалов
Шкаф для спец. одежды обучающихся
Спецодежда.
Перчатки тканевые
Халат или комбинезон
Маска защитная
Очки защитные
Безопасность
Аптечка
Огнетушитель

Оснащение мастерской «Учебно-производственная электромонтажная мастерская»

Основное и вспомогательное оборудование

Рабочее место электромонтера:

рабочий пост из листового материала, с габаритными размерами 1200х1500х1200 мм, высотой 2400 мм., дающего возможность многократной установки электрооборудования и кабеленесущих систем различного типа;
Стол (верстак);
Стул;
Ящик для материалов;
Диэлектрический коврик;
Веник и совок;
Тиски;
Стремянка (2 ступени);
Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:
аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;
Щит ЩО (щит освещения), содержащий:
аппараты защиты, аппараты дифференциальной защиты, аппараты автоматического регулирования (реле, таймеры и т.п.);
Щит ЩУ (щит управления электродвигателем) содержащий :
аппараты защиты (автоматические выключатели, плавкие предохранители, и т.п.);

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

Кабеленесущие системы различного типа;

Оборудование мастерской:

Щит распределительный межэтажный;

Тележка диагностическая закрытая;

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

Наборы инструментов электрика:

набор отверток шлицевых диэлектрических до 1000В;

набор отверток крестовых диэлектрических до 1000В;

набор отверток TORX (звезда) диэлектрических до 1000В,

набор ключей рожковых диэлектрических до 1000В;

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

приспособление для снятия изоляции 0,2-6мм²;

клещи обжимные 0,5-6,0 мм² (квадрат);

клещи обжимные 0,5-10,0 мм²;

прибор для проверки напряжения;

молоток;

зубило;

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

дрель аккумуляторная;

дрель сетевая;

перфоратор;

штроборез;

набор бит для шуруповерта;

коронка по металлу D – 22мм, 20 мм;

набор сверл по металлу(D1-10мм);

стуло поворотное;

торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм;

ножовка по металлу;

болторез;

кусачки для работы с проволочным лотком, 600мм;

струбцина F-образная;

контрольно измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая L - 300мм,

угольник металлический L - 200мм, уровень металлический пузырьковый L - 400мм,

600мм);

Учебные плакаты.

Электродвигатели.

Осветительные устройства различного типа.

Электрические провода и кабели.

Установочные изделия.

Коммутационные аппараты.

Осветительное оборудование.

Распределительные устройства.

Приборы и аппараты дистанционного, автоматического и телемеханического управления, регулирования и контроля.

Устройства сигнализации, релейной защиты и автоматики.

Электроизмерительные приборы.

Источники оперативного тока.

Электрические схемы.

Учебные стенды:

«Электропроводка зданий»;

«Электрооборудование промышленных и гражданских зданий»;

«Электромонтаж и ремонт электродвигателей»;
«Электрический ввод в здание»;
Стенды с экспериментальными панелями;
«Электромонтаж и наладка системы «Умный дом».

Приспособления, принадлежности, инвентарь

Шкаф для хранения инструментов
Стеллажи для хранения материалов
Шкаф для спец. одежды обучающихся
Спецодежда.
Перчатки тканевые
Халат или комбинезон
Маска защитная
Очки защитные
Головной убор
Безопасность
Аптечка
Огнетушитель

Оснащение мастерской «Учебно-производственная санитарно-техническая мастерская»

Рабочий пост

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

Комплектация рабочего поста:

Верстак с тисками
Унитаз-компакт
Раковина с сифоном
Отопительный прибор(один из трёх типов):

- Секционный
- Панельный
- Конвектор пластинчатый

Клапан термостатический для радиатора

Смеситель для умывальника

Смеситель для ванны

Квартирный водомерный узел

Ящик для хранения инструментов

Набор рожковых ключей

Комплект трубных ключей

Комплект разводных ключей

Ударный инструмент:

- Молоток
- Киянка

Шарнирно-губцевый инструмент:

- Плоскогубцы комбинированные
- Бокорезы

Комплект отверток(SL,PH,PZ,T)

Контрольно-измерительный инструмент

- Рулетка

- Линейка
- Угольник
- Уровень пузырьковый

Комплект инструментов для растровой сварки полипропилена

Сварочный аппарат

Труборез

Комплект инструментов для пайки меди:

- Горелка
- Труборез
- Гратосниматель

Трубогиб для металлополимерных труб

Ножовка по металлу

Ножовка по дереву

Набор напильников

Дрель сетевая

Дрель аккумуляторная

Набор свёрл

Трубные тиски

Резьбонарезной инструмент

Компрессор

Манометр

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

Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы

Коллектор для системы водоснабжения

Коллектор для системы отопления

Шкаф коллекторный

Гидроаккумулятор

Группа безопасности для гидроаккумулятора

Устройство для прочистки канализации

СИЗ

Требования к оснащённости баз практик

Предприятия, на которых организуется производственная практика студентов, должны непосредственно относиться к сфере обслуживания комплекса жилищно-коммунального хозяйства. В штат сотрудников должны входить квалифицированные специалисты с практическим опытом

работы в данной области. Работа должна быть организована в соответствии с КЗОТом и учитывать все нормативные требования к организации труда несовершеннолетних. Отношение предприятия к государственному сектору экономики и финансируемому из государственного бюджета приветствуется.

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

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

Требования к оснащению процесса демонстрационного экзамена по осваиваемым модулям

Необходимое оборудование, расходные материалы и туббокс участника для проведения Демонстрационного Экзамена (далее ДЭ) должны строго соответствовать Инфраструктурному листу с регионального чемпионата текущего года или последнего национального чемпионата по компетенции «сантехника и отопление» и компетенции «электромонтажные работы». В процессе подготовки к ДЭ в соответствии с регламентом допускается на заседание экспертного совета внесение в задание изменений до 30% и соответственно при необходимости изменение состава и количества расходных материалов.

Рабочее место участника ДЭ изготавливается из листов фанеры или ОСБ. Оно должно быть выполнено по схеме, и оснащено по аналогии с принятым за основу национальным или региональным чемпионатом.

6. Характеристика социокультурной среды техникума.

Социокультурная среда Тавдинского техникума им. А.А. Елохина направлена на удовлетворение потребностей и интересов личности в соответствии с общечеловеческими и национальными ценностями. Она представляет собой пространство, которое обеспечивает возможность формирования компетенций выпускника, всесторонне развитие личности, а также непосредственно способствует освоению основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки **08.01.26 «Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства»**

Социокультурная среда техникума направлена на решение следующих задач:

- ориентация обучающихся на гуманистические мировоззренческие установки и жизненные ценности, определение целей жизнедеятельности и на адекватную самооценку своей деятельности;
- развитие ориентации на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры;
- формирование национального самосознания, гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры, способности к труду и жизни в современных условиях;
- формирование антикоррупционного мировоззрения, основ правового мышления и антикоррупционных стандартов поведения;
- развитие у обучающихся экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности;
- создание механизмов формирования системы продвижения инициативной и талантливой молодежи;
- обеспечение эффективного взаимодействия с молодежными общественными объединениями, некоммерческими организациями;
- укрепление и совершенствование физического состояния, стремление к здоровому образу жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, пьянству, антиобщественному поведению;
- формирование умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;

– адаптация первокурсников, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья к изменившимся условиям жизнедеятельности, с целью вхождения в студенческую среду.

Для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, в техникуме создано студенческое самоуправление, старостат, и спортивные секции решающие самостоятельно многие вопросы организации досуга, творческого самовыражения.

Воспитательное сопровождение образовательной деятельности техникуме представляет собой организованный, целенаправленный и систематический процесс взаимодействия и воздействия всех категорий должностных лиц, преподавательского состава на сознание, чувства и волю обучающихся с целью формирования у них высоких профессиональных и личностных качеств и создания условий и возможностей для реализации индивидуальности каждого обучающегося. Воспитательная работа реализуется в соответствии с Программой воспитания и социализации студентов.

Основные направления воспитательной работы техникума:

- формирование системы воспитательной работы, обеспечивающей участие обучающихся и преподавателей в реализации стратегических задач;
- создание условий для формирования воспитывающей среды: использование техникумовских традиций, повышение воспитывающего характера учебных занятий, профилактика негативных форм поведения;
- создание условий для полноценного раскрытия духовных устремлений обучающихся, их творческих способностей, формирования гражданской позиции, социально значимых ценностей, антикоррупционного мировоззрения, гражданских и профессиональных качеств;
- проведение систематической индивидуальной и кураторской работы в течение всего периода обучения студента;
- организация гражданско-патриотического воспитания обучающихся;
- пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;
- организация обеспечения внеучебной занятости обучающихся;
- организация психологической поддержки, консультационной помощи;
- организация работы по профилактике правонарушений, наркомании и ВИЧ инфекции среди обучающихся;
- организация культурно-массовых, спортивных мероприятий;
- проведение систематического мониторинга состояния воспитательной работы и воспитывающей среды.

Для организации воспитательной работы с учебной группой на основании приказа директора техникума назначается куратор. Основными направлениями работы куратора являются:

- направление усилия на создание организованного сплоченного коллектива в группе, проведение работы по формированию актива группы;
- помощь в адаптации обучающихся к новым системам обучения, ориентации в правах и обязанностях студента, культурному и физическому совершенствованию, налаживанию доброжелательных отношений между преподавателями и студентами;

- оказание помощи активу студенческой группы в организационной работе, содействие привлечению обучающихся к развитию различных форм студенческого самоуправления;

- информирование администрации техникума об учебных делах в студенческой группе, о запросах, нуждах обучающихся.

- оказание помощи студентам в организации учебного процесса и самостоятельной работы, контроль текущей и семестровой успеваемости, дисциплины;

- проводить активную пропагандистскую работу здорового образа жизни, привлекая специалистов по проблемам СПИДа, алкоголизма и наркомании, консультировать обучающихся по вопросам здоровья и безопасности.

Развитию студенческого самоуправления в техникуме способствует работа студенческого актива, инициативные акции и проекты обучающихся, участие обучающихся техникума в городских сборах активной молодежи.

Гражданско-патриотическому и нравственному воспитанию обучающихся способствует работа гражданско-патриотического объединения, участие обучающихся в волонтерском движении.

Формированию антикоррупционного мировоззрения способствуют регулярно проводимые в техникуме мероприятия, направленные воспитание нетерпимости к коррупционному поведению, участие студентов техникума в конкурсах различных уровней антикоррупционной тематики.

Профилактике негативных форм поведения, правонарушений, предупреждение экстремизма и национализма в молодежной среде способствует проведение тематических круглых столов и антинаркотических акций, реализация комплексной программы по профилактике правонарушений несовершеннолетними обучающимися.

С целью пропаганды ценностей физической культуры и здорового образа жизни в филиале систематически проводятся такие спортивные мероприятия как «Осенний кросс», Спартакиады по игровым видам спорта, военно-спортивные соревнования, спортивно-массовые соревнования как внутри техникума, так и общегородские. Для обучающихся в техникуме работают спортивные секции по волейболу, баскетболу, легкой атлетике, стрелковая.

Культурно-эстетическому воспитанию способствуют посещение музеев, выставок; совместные мероприятия с центральной библиотечной системой, центром национальной культуры, управлением культуры, молодежной политики и спорта.

7. Организация образовательного процесса в период развития неблагоприятной эпидемиологической ситуации в регионе и введения в действие временных ограничительных меры в целях профилактики и борьбы с инфекционными заболеваниями (карантина)

В случае введения на территории Тавдинского городского округа временных ограничительных и запрещающих противоэпидемических мероприятий, образовательная программа реализуется с применением дистанционных образовательных технологий и электронного обучения.

Педагогические работники, отвечающие за реализацию рабочих программ учебных дисциплин и профессиональных модулей, в том числе учебных и производственных практик, разрабатывают учебно-методические материалы, обеспечивающие все виды

учебной и самостоятельной деятельности обучающихся в электронно-информационной образовательной среде и позволяющие преподавателю применять наиболее эффективные, оптимальные методы и приемы работы по осуществлению бесконтактной коммуникации.

Контроль и оценка результатов освоения образовательной программы при дистанционном способе реализации осуществляется через текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию обучающихся в соответствии нормативными локальными актами техникума.