

**МИНИСТЕРСТВО ОБЩЕГО И ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ РОСТОВСКОЙ ОБЛАСТИ «КАМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ  
СТРОИТЕЛЬСТВА И АВТОСЕРВИСА»**

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ,  
СЛУЖАЩИХ**

**профессия 08.01.29 Мастер по ремонту инженерных систем жилищно-коммунального  
хозяйства**

**квалификации выпускника**  
**мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

форма обучения - очная

СОГЛАСОВАННО  
Генеральный директор ЗАО «ПМК-18»  
\_\_\_\_\_  
А.О. Ким  
«14» июня 2025г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ГБПОУ РО «КТСиА»  
\_\_\_\_\_  
В.Н.Новыйдарский  
«14» июня 2025г.

Основная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее ППКРС) для профессии 08.01.29 Мастер по ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства разработана на основе:

Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.11.2022 №1003);

ППКРС определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППКРС рассмотрена и одобрена на заседании педагогического совета ГБПОУ РО «КТСиА» «14» июня 2025 года, протокол № 6, введена в образовательный процесс приказом ГБПОУ РО «КТСиА» от 14 июня 2025 года № 117.

Организация-разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Ростовской области «Каменский техникум строительства и автосервиса»

Разработчики:

Орлова О.В.— заместитель директора по учебной работе ГБПОУ РО «КТСиА»;

Казьмина Н.Н.— заместитель директора по учебно-производственной работе ГБПОУ РО «КТСиА»;

Мишустина Н.С.— заместитель директора по учебно-воспитательной работе ГБПОУ РО «КТСиА»;

Медичева О.А. – преподаватель, председатель цикловой комиссии группы «Техника и технология строительства»

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                    |    |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....                                                            | 4  |
| 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....                             | 4  |
| 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ ....                   | 5  |
| 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ... 6                  |    |
| 4.1 Общие компетенции.....                                                         | 6  |
| 4.2 Профессиональные компетенции .....                                             | 10 |
| 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....                                        | 20 |
| 5.1 Учебный план .....                                                             | 20 |
| 5.2 Календарный учебный график .....                                               | 24 |
| 5.3 Рабочая программа воспитания.....                                              | 24 |
| 5.4 Календарный план воспитательной работы.....                                    | 25 |
| 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.....                               | 25 |
| 6.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы ..... | 25 |
| 6.2 Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы.....      | 25 |
| 6.3 Условия организации воспитания обучающихся .....                               | 30 |
| 6.4 Кадровым условиям реализации образовательной программы .....                   | 30 |
| ПРИЛОЖЕНИЯ .....                                                                   | 32 |
| Приложение 1. Учебный план.....                                                    | 32 |
| Приложение 2. Календарный учебный график.....                                      | 32 |
| Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей .....                     | 32 |
| Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин .....                            | 32 |
| Приложение 5. Рабочая программа воспитания.....                                    | 32 |
| Приложение 6. Календарный план воспитательной работы .....                         | 32 |
| Приложение 7. Фонды оценочных средств.....                                         | 32 |
| Приложение 8. Учебно-методическое обеспечение.....                                 | 32 |

## **РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1 Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее - ППКРС) по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 18 ноября 2022 г. N 1003 (Зарегистрировано в Минюсте РФ 22 декабря 2022 г. регистрационный N 71780).

ППКРС определяет объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

ППКРС разработана для реализации на базе основного общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 08.01.29 Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства, потребностей регионального рынка труда.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ППКРС по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.**

Нормативную правовую базу разработки ППКРС по профессии 08.01.29 Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства составляют:

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования» (с изменениями и дополнениями от: 29 декабря 2014 г., 31 декабря 2015 г., 29 июня 2017 г., 24 сентября, 11 декабря 2020 г., 12 августа 2022 г.);

Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 885 / 390 «О практической подготовке обучающихся» (с изменениями и дополнениями от: 18 ноября 2020 г.);

Приказ Министерства просвещения РФ от 22 марта 2021 г. N 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (с изменениями и дополнениями от: 11 февраля, 7 октября, 5 декабря 2022 г.), (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 № 63180);

Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" по вопросам воспитания обучающихся»;

Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 (ред. от 20.12.2022) "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"

(Зарегистрировано в Минюсте России 21.09.2022 N 70167);

Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 №800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 05.05.2022г. №311 «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 №800 «Об

утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

Приказ Минпросвещения России от 18 ноября 2022 г. № 1003 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства среднего профессионального образования»;

Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 июня 2019 года № 412н «Об утверждении профессионального стандарта 16.089 «Монтажник санитарно-технических систем и оборудования»;

Методические рекомендации по реализации СОО в пределах освоения образовательной программы СПО в соответствии с письмом Минпросвещения России от 01.03.2023 № 05592;

Положение о порядке разработки и утверждения основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена/программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в ГБПОУ РО «КТСиА», утвержденное приказом директора ГБПОУ РО «КТСиА» от 25.05.2023 № 102/1;

Локальные нормативные акты ГБПОУ РО «КТСиА».

## **РАЗДЕЛ 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

Форма получения образования: в профессиональной образовательной организации.

Формы обучения: очная.

Объем программы по освоению программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 академических часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев

## **РАЗДЕЛ 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

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

3.2 Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям:

| Наименование основных видов деятельности                                                                                                        | Наименование профессиональных модулей                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ВД.1 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства | ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления.<br>ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления.                       |
| ВД.2 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения                                         | ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ.<br>ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки.<br>ПК 2.3. Выполнять сварочные работы. |

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

## РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 4.1 Общие компетенции

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

|      |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности                                                                        | <p><b>Умения:</b><br/> определять задачи для поиска информации;<br/> определять необходимые источники информации;<br/> планировать процесс поиска;<br/> структурировать получаемую информацию;<br/> выделять наиболее значимое в перечне информации;<br/> оценивать практическую значимость результатов поиска;<br/> оформлять результаты поиска</p> <p><b>Знания:</b><br/> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;<br/> приемы структурирования информации;<br/> формат оформления результатов поиска информации;<br/> порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств</p>    |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях | <p><b>Умения:</b><br/> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;<br/> применять современную научную профессиональную терминологию;<br/> определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;<br/> презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;<br/> оформлять бизнес-план;<br/> рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;<br/> определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;<br/> презентовать бизнес-идею;<br/> определять источники финансирования</p> |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b><br>содержание актуальной нормативно-правовой документации;<br>современная научная и профессиональная терминология;<br>возможные траектории профессионального развития и самообразования;<br>основы предпринимательской деятельности;<br>основы финансовой грамотности;<br>правила разработки бизнес-планов;<br>порядок выстраивания презентации;<br>кредитные банковские продукты |
| ОК 4 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде                                                                                                                                                                                                      | <b>Умения:</b><br>организовывать работу коллектива и команды;<br>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                     |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b><br>психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;<br>основы проектной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                         |
| ОК 5 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста                                                                                                               | <b>Умения:</b><br>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе                                                                                                                                                                                                                         |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b><br>особенности социального и культурного контекста;<br>правила оформления документов и построения устных сообщений                                                                                                                                                                                                                                                                |
| ОК 6 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <b>Умения:</b><br>описывать значимость своей профессии;<br>применять стандарты антикоррупционного поведения                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|      |                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Знания:</b><br>сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей;<br>значимость профессиональной деятельности по профессии;<br>стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения                                                                                                                                                                        |



|      |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 7 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p><b>Умения:</b><br/> соблюдать нормы экологической безопасности;<br/> определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства;<br/> организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона</p> <p><b>Знания:</b><br/> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;<br/> основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;<br/> пути обеспечения ресурсосбережения;<br/> принципы бережливого производства;<br/> основные направления изменения климатических условий региона</p> |
| ОК 8 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности   | <p><b>Умения:</b><br/> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;<br/> применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности;<br/> пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной профессии</p> <p><b>Знания:</b><br/> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;<br/> основы здорового образа жизни;<br/> условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии;<br/> средства профилактики перенапряжения</p>                                                  |

|      |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОК 9 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p><b>Умения:</b><br/> 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;<br/> строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);<br/> писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b><br/> 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;<br/> особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### 4.2 Профессиональные компетенции

| Основные виды деятельности                                                                                                                 | Код и формулировка компетенции                                                    | Показатели освоения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства | ПК 1.1. Выполнять ремонт и монтаж систем водоснабжения, водоотведения и отопления | <p><b>Навыки:</b><br/> подготовки объекта к ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения в соответствии с проектом производства работ, стандартами рабочего места и охраны труда;<br/> выполнения подготовительных работ при монтаже и ремонте систем отопления, водоснабжения, водоотведения;<br/> подготовки основных и вспомогательных материалов для ремонта и монтажа систем отопления, водоснабжения, водоотведения;<br/> выполнения работ по ремонту и монтажу оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p><b>Умения:</b></p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>подбирать материалы, инструменты и оборудование для монтажа и ремонта;</p> <p>проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>осуществлять монтаж и ремонт систем отопления, водоснабжения, водоотведения и санитарно-технического оборудования с использованием ручного и механизированного инструмента, приспособлений и материалов;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования по охране труда при проведении работ по ремонту и монтажу систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проектной технической документации для выполнения монтажных работ системы водоснабжения, водоотведения, отопления;</p> <p>видов, назначения, устройства и принципов работы систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>сущность, технологии и содержание монтажа и ремонта оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>приемы и методы минимизации издержек на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>основы «бережливого производства», повышающих качество и производительность труда на объектах жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>компьютерные системы управления обслуживанием и ремонтом;</p> |
|--|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                        | <p>методы и приемы расчета необходимых материалов и оборудования при ремонте и монтаже отдельных узлов систем отопления, водоснабжения и водоотведения;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|  | <p>ПК 1.2. Выполнять эксплуатацию системы водоснабжения, водоотведения и отопления</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>выполнения работ по эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения зданий и сооружений жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>совершения действий в критических ситуациях при эксплуатации оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>оценивать состояние рабочего места на соответствие требованиям охраны труда;</p> <p>определять исправность средств индивидуальной защиты; читать и выполнять чертежи, эскизы и схемы систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить техническое обслуживание оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить плановый осмотр оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>заполнять техническую документацию по результатам осмотра;</p> <p>выполнять профилактические работы, способствующие эффективной работе санитарно-технических систем;</p> <p>выполнять гидравлическое испытание системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода;</p> <p>подготавливать внутридомовые системы отопления, водоснабжения, в том числе поливочной системы и системы противопожарного водопровода к сезонной эксплуатации;</p> <p>выполнять консервацию внутридомовых систем;</p> <p>определять причины и устранять неисправности оборудования систем</p> |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>отопления, водоснабжения, водоотведения жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>проводить испытания отремонтированных систем и оборудования жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>использовать необходимые инструменты, приспособления и материалы при выполнении ремонтных работ</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>требования по охране труда при проведении работ по техническому обслуживанию систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>виды и основные правила построения чертежей, эскизов и схем систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства;</p> <p>сущность и содержание технического обслуживания оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения;</p> <p>виды технического обслуживания: текущее (внутрисменное) обслуживание, профилактические осмотры, периодические осмотры, надзор;</p> <p>правила заполнения технической документации;</p> <p>основные понятия систем автоматического управления и регулирования;</p> <p>устройство и правила эксплуатации применяемых инструментов, приспособлений;</p> <p>виды ремонта оборудования: текущий, капитальный (объем, периодичность, продолжительность, трудоемкость, количество);</p> <p>порядок сдачи после ремонта и испытаний оборудования систем отопления, водоснабжения, водоотведения объектов жилищно-коммунального хозяйства</p> |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                                                                                           |                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления водоснабжения и водоотведения</p> | <p>ПК 2.1. Выполнять подготовительные работы для сварочных работ</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>зачистки ручным или механизированным инструментом элементов конструкции (изделия, узлы, детали) под сварку;</li> <li>выполнения типовых слесарных операций, применяемых при подготовке деталей перед сваркой;</li> <li>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку с применением сборочных приспособлений;</li> <li>выполнения сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку на прихватках;</li> <li>выполнения предварительного, сопутствующего (межслойного) подогрева свариваемых кромок;</li> <li>выполнения зачистки швов после сварки;</li> <li>использования измерительного инструмента для контроля геометрических размеров сварного шва;</li> <li>определения причин дефектов сварочных швов и соединений;</li> <li>предупреждения и устранения различных видов дефектов в сварных швах.</li> </ul> <p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>использовать ручной и механизированный инструмент зачистки сварных швов и удаления поверхностных дефектов после сварки;</li> <li>использовать ручной и механизированный инструмент для подготовки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>выполнять предварительный, сопутствующий (межслойный) подогрев металла в соответствии с требованиями производственно-технологической документации по сварке;</li> <li>применять сборочные приспособления для сборки элементов конструкции (изделий, узлов, деталей) под сварку;</li> <li>подготавливать сварочные материалы к сварке;</li> <li>зачищать швы после сварки;</li> <li>пользоваться производственно-технологической и нормативной документацией</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основы теории сварочных процессов (понятия: сварочный термический цикл, сварочные деформации и напряжения);</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|  |                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                                                                           | <p>необходимость проведения подогрева при сварке;</p> <p>классификация и общие представления о методах и способах сварки;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, размеры сварных соединений и обозначение их на чертежах;</p> <p>влияние основных параметров режима и пространственного положения при сварке на формирование сварного шва;</p> <p>основные типы, конструктивные элементы, разделки кромок;</p> <p>основы технологии сварочного производства;</p> <p>виды и назначение сборочных, технологических приспособлений и оснастки;</p> <p>основные правила чтения технологической документации;</p> <p>типы дефектов сварного шва;</p> <p>методы неразрушающего контроля;</p> <p>причины возникновения и меры предупреждения видимых дефектов;</p> <p>способы устранения дефектов сварных швов; правила подготовки кромок изделий под сварку;</p> <p>устройство вспомогательного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила сборки элементов конструкции под сварку;</p> <p>порядок проведения работ по предварительному, сопутствующему (межслойному) подогреву металла;</p> <p>устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;</p> <p>правила технической эксплуатации электроустановок;</p> <p>классификация сварочного оборудования и материалов;</p> <p>основные принципы работы источников питания для сварки;</p> <p>правила хранения и транспортировки сварочных материалов</p> |
|  | <p>ПК 2.2. Выполнять подготовку сварочного оборудования для различных способов сварки</p> | <p><b>Навыки:</b></p> <p>проверки оснащенности сварочного поста;</p> <p>проверки работоспособности и исправности сварочного оборудования;</p> <p>эксплуатирования оборудования и источников питания для выполнения сварочных работ;</p> <p>проверки работоспособности и исправности оборудования поста газовой сварки</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |

|  |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |                                    | <p><b>Умения:</b><br/> осуществлять безопасную эксплуатацию оборудования для дуговой и газовой сварки;<br/> проверять работоспособность и исправность оборудования поста для дуговой сварки;<br/> проверять работоспособность и исправность газового оборудования;<br/> настраивать оборудование для дуговой сварки;<br/> настраивать оборудование для газовой сварки (наплавки)</p>                                                                                                                                                                              |
|  |                                    | <p><b>Знания:</b><br/> устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;<br/> правила технической эксплуатации электроустановок;<br/> классификация сварочного оборудования и материалов;<br/> основные принципы работы источников питания для сварки;<br/> устройство сварочного оборудования, назначение, правила его эксплуатации и область применения;<br/> устройство и правила безопасного использования газового оборудования<br/> проверка работоспособности и исправности оборудования поста для сварки</p> |
|  | ПК 2.3. Выполнять сварочные работы | <p><b>Навыки:</b><br/> проверки оснащённости сварочного поста;<br/> проверки работоспособности и исправности оборудования сварочного поста;<br/> проверки наличия заземления, вентиляции сварочного поста;<br/> подготовки и проверки инструментов, материалов;<br/> настройки сварочного оборудования;<br/> выполнения сварочных работ;<br/> контроля с применением измерительного инструмента деталей на соответствие геометрических размеров требованиям конструкторской и производственно-технологической документации по сварке</p>                          |
|  |                                    | <p><b>Умения:</b><br/> проверять работоспособность и исправность сварочного оборудования;<br/> настраивать сварочное оборудование;<br/> выполнять сварку различных деталей и конструкций во всех</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |



|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>пространственных положениях сварного шва различными способами сварки;<br/> пользоваться конструкторской, производственно-технологической и нормативной документацией;<br/> владеть техникой резки металла.</p>                                                                                                                                                                                                                                                        |
|  |  | <p><b>Знания:</b><br/> основные типы, конструктивные элементы и размеры сварных соединений, обозначение их на чертежах;<br/> основные группы и марки материалов для сварки;<br/> сварочные материалы и инструменты;<br/> техника и технология сварки;<br/> основы резки;<br/> причины возникновения дефектов сварных швов, способы их предупреждения и исправления;<br/> правила требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ</p> |

#### 4.3 Личностные результаты

| <p><b>Личностные результаты<br/>реализации программы воспитания<br/>(дескрипторы)</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                           |  | <p><b>Код<br/>личностных<br/>результатов<br/>реализации<br/>Программы<br/>воспитания</b></p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | <b>ЛР 1</b>                                                                                  |
| Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций.          |  | <b>ЛР 2</b>                                                                                  |
| Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих. |  | <b>ЛР 3</b>                                                                                  |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к                                                                                                                                                                                                                                         |  | <b>ЛР 4</b>                                                                                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| формированию в сетевой среде личностного и профессионального конструктивного «цифрового следа».                                                                                                                                                                                                                                      |              |
| Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.                                                                                                                                      | <b>ЛР 5</b>  |
| Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.                                                                                                                                                                                                              | <b>ЛР 6</b>  |
| Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.                                                                                                                                                                           | <b>ЛР 7</b>  |
| Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.                                                                        | <b>ЛР 8</b>  |
| Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.                            | <b>ЛР 9</b>  |
| Забочащийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.                                                                                                                                                                                                                                       | <b>ЛР 10</b> |
| Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.                                                                                                                                                                                                                                            | <b>ЛР 11</b> |
| Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.                                                                                                      | <b>ЛР 12</b> |
| <b>Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные Ростовской областью</b>                                                                                                                                                                                                                               |              |
| Осознающий себя членом общества на региональном и локальном уровнях, имеющим представление о Ростовской области как субъекте Российской Федерации, роли региона в жизни страны                                                                                                                                                       | <b>ЛР 13</b> |
| Принимающий и понимающий цели и задачи социально-экономического развития донского региона, готовый работать на их достижение, стремящийся к повышению конкурентоспособности Ростовской области в национальном и мировом масштабах                                                                                                    | <b>ЛР 14</b> |
| Осознающий единство гражданско-правового, историко-культурного и социально-политического пространства Донского края как среды жизнедеятельности всех населяющих его народов и культур, общность их исторических судеб; уважающий национальные традиции и религиозные убеждения народов, проживающих на территории Ростовской области | <b>ЛР 15</b> |
| Демонстрирующий уровень подготовки, соответствующий современным стандартам и передовым технологиям, потребностям регионального рынка и цифровой экономики, в том числе требованиям стандартов Ворлдскиллс                                                                                                                            | <b>ЛР 16</b> |
| Способный работать в поликультурных и полиязычных средах, владеть навыками междисциплинарного общения в условиях постепенного формирования глобального рынка труда посредством развития международных стандартов найма и повышения мобильности трудовых ресурсов                                                                     | <b>ЛР 17</b> |
| Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Донского края, их сохранению и рациональному природопользованию                                                                                                                                                                                                 | <b>ЛР 18</b> |
| Демонстрирующий навыки позитивной социально-культурной деятельности по развитию молодежного самоуправления                                                                                                                                                                                                                           | <b>ЛР 19</b> |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| (молодежные правительства, парламенты, студенческие советы, трудовые коллективы и др.), качества гармонично развитого молодого человека, его профессиональных и творческих достижений                                                                                                                                                                                              |              |
| Способный использовать различные цифровые средства и умения, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в цифровой среде                                                                                                                                                                                                                          | <b>ЛР 20</b> |
| Стремящийся к саморазвитию и самосовершенствованию, мотивированный к обучению, принимающий активное участие в социально-значимой деятельности на местном и региональном уровнях                                                                                                                                                                                                    | <b>ЛР 21</b> |
| Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем                                                                                                                                                                                                               | <b>ЛР 22</b> |
| <b>Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные ключевыми работодателями</b>                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |
| Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно-мыслящий.                                                                                                       | <b>ЛР 23</b> |
| Приобретение обучающимся навыка оценки информации в цифровой среде, ее достоверность, способности строить логические умозаключения на основании поступающей информации и данных.                                                                                                                                                                                                   | <b>ЛР 24</b> |
| Уважительное отношения обучающегося к результатам собственного и чужого труда.                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЛР 25</b> |
| Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.                                                                                                                                                                                                                                                                   | <b>ЛР 26</b> |
| Приобретение навыков общения и самоуправления.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>ЛР 27</b> |
| Получение обучающимся возможности самораскрытия и самореализация личности.                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>ЛР 28</b> |
| <b>Личностные результаты реализации рабочей программы воспитания, определенные ГБПОУ РО «КТСиА»</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |
| Проявляющий эмпатию, выражающий активную гражданскую позицию, участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций, а также некоммерческих организаций, заинтересованных в развитии гражданского общества и оказывающих поддержку нуждающимся | <b>ЛР 29</b> |
| Препятствующий действиям, направленным на ущемление прав или унижение достоинства (в отношении себя или других людей)                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>ЛР 30</b> |
| Оценивающий возможные ограничители свободы своего профессионального выбора, predetermined психологическими особенностями или состоянием здоровья, мотивированный к сохранению здоровья в процессе профессиональной деятельности                                                                                                                                                    | <b>ЛР 31</b> |
| Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>ЛР 32</b> |

## РАЗДЕЛ 5. СТРУКТУРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 5.1 Учебный план

#### Пояснительная записка

Настоящий учебный план основной образовательной программы среднего профессионального образования – подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства разработан на основе:

федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства утвержденным Минобрнауки России от 18.11.2018 года, регистрационный №1003.

профессионального стандарта 16.086 «Слесарь домовых санитарно-технических систем и оборудования», утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 ноября 2020 года № 810н

федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012года № 413.

Учебный план образовательной программы разработан в соответствии со следующими нормативными документами:

Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Приказом 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);

Приказом Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);

Приказом Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный № 28785).

Учебный год начинается 1 сентября и заканчивается согласно календарному учебному графику. Учебный год состоит из двух семестров. Продолжительность учебной недели – шестидневная.

Общий объем каникулярного времени в учебном году составляет 10-11 недель, в том числе две недели в зимний период.

Объем недельной образовательной нагрузки обучающихся по образовательной программе составляет 36 академических часов, и включает все виды работы во взаимодействии с преподавателем, практику и самостоятельную учебную работу.

Продолжительность занятий составляет 45 минут.

Образовательная программа имеет следующую структуру:

общеобразовательный цикл;

социально- гуманитарный цикл;

общепрофессиональный цикл;

профессиональный цикл;

государственная итоговая аттестация.

### Структура и объем образовательной программы

| Структура образовательной программы                                                                                                                                                                    | Объем образовательной программы в академических часах |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Общеобразовательный цикл                                                                                                                                                                               | 1476                                                  |
| Социально- гуманитарный цикл                                                                                                                                                                           | 220                                                   |
| Общепрофессиональный цикл                                                                                                                                                                              | 104                                                   |
| Профессиональный цикл                                                                                                                                                                                  | 1116                                                  |
| Государственная итоговая аттестация                                                                                                                                                                    | 36                                                    |
| На базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования | 2952                                                  |

В общеобразовательном, социально –гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) образовательной программы выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик в общеобразовательном, социально-гуманитарном, общепрофессиональном и профессиональном циклах выделено 92 % от объема данных циклов, на самостоятельную работу – 8% от объема данных циклов.

Объем обязательной части образовательной программы, направленный на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО составляет 2066 часов или 70% от общего времени, отведенного на ее освоение. Объем вариативной части образовательной программы составляет 288 часов или 30% от общего времени, отведенного на ее освоение.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных дисциплин, курсов, модулей, практики. Практическая подготовка при реализации учебных дисциплин, курсов, модулей организуется путем проведения практических занятий, лекций, семинаров, учебной и производственной практики, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

### Объем образовательной программы, реализуемый в форме практической подготовки

| Структура образовательной программы | Объем образовательной программы, отведенный на практическую подготовку в часах |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| Общеобразовательный цикл            | 216                                                                            |
| Социально- гуманитарный цикл        | 220                                                                            |
| Общепрофессиональный цикл           | 104                                                                            |
| Профессиональный цикл               | 1116                                                                           |
| Государственная итоговая аттестация | 36                                                                             |
| Всего:                              | 2952                                                                           |

В учебные циклы включена промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть социально- гуманитарного цикла образовательной программы предусматривает изучение следующих дисциплин: "История России", "Иностранный язык в профессиональной деятельности", «Безопасность жизнедеятельности», «Физическая культура», «Основы бережливого производства», «Основы финансовой грамотности», Общий объем дисциплины "Основы строительного производства" составляет 32 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины с учетом состояния их здоровья.

Освоение общепрофессионального цикла образовательной предусматривает освоение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности" в объеме 36 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - 70 процентов от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину. В соответствии с Пункт 1 статьи 13 Федерального закона от 28 марта 1998 г. N 53-ФЗ "О воинской обязанности и военной службе" с юношами в период реализации ППКРС проводятся учебные сборы.

Профессиональный цикл учебного плана включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО по профессии.

В профессиональный цикл входят следующие виды практик: учебная практика, производственная практика, в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет 75,4% от объема профессионального цикла.

Учебным планом предусматривается практика в количестве 19 недель, в том числе: учебная практика – 19 недель, производственная практика – 7 недель.

В рамках образовательной программы предусматривается освоение профессии мастер инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства.

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине, курсу и профессиональному модулю, включая практику разрабатываются техникумом самостоятельно и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация могут быть организованы в форме практической подготовки.

Фонды оценочных средств, для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

Формами текущего контроля успеваемости могут быть опрос, контрольная работа, лабораторное занятие, практическое занятие, и другие формы.

### **Общеобразовательный цикл**

Общеобразовательный цикл в рамках данного учебного плана разработан в соответствии с ФГОС среднего общего образования, с учетом Рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования (письмо Минпросвещения России от 01.03.2023 N 05-592 "О направлении рекомендаций") и социально-экономического профиля профессионального образования.

При реализации общеобразовательного цикла обучение, при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю, составляет 1476 часов.

Общеобразовательный цикл ППССЗ содержит следующие обязательные общеобразовательные дисциплины: "Русский язык", "Литература", "Иностранный язык", "Математика", "Информатика", "История", "Обществознание", "География", "Физика", "Химия", "Биология", "Физическая культура", "Основы безопасности жизнедеятельности", «Индивидуальный проект»

В рамках освоения общеобразовательного цикла обучающимися выполняется индивидуальный проект. После ознакомления с методологией проектной деятельности в рамках дисциплины «Индивидуальный проект», обучающиеся выполняют работу самостоятельно по конкретной дисциплине под руководством преподавателя дисциплины соответствующей выбранной теме.

Обучающиеся, получающие среднее профессиональное образование по образовательной программе на базе основного общего образования, изучают общеобразовательные дисциплины на первом курсе обучения.

Оценка качества освоения учебных дисциплин общеобразовательного цикла по образовательной программе осуществляется в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующих общеобразовательных дисциплин, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная аттестация проводится в форме зачета, дифференцированного зачета и экзамена за счет времени, отведенного на соответствующую общеобразовательную дисциплину.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена по дисциплинам «Русский язык», «Математика» и «Физика» письменно, по дисциплинам, «История» в устной форме.

### **Формирование структуры ППССЗ с учетом вариативной части**

Вариативная часть образовательной программы дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части образовательной программы согласовано с работодателями в лице директора ЗАО «ПМК-18» Ким А.О. и ООО «КСМК» Аксентьев С.А.

Вариативная часть образовательной программы в объеме 288 часов (30 процентов образовательной программы) распределена следующим образом:

**Увеличены часы** социально-гуманитарного цикла в объеме 4 часов:

1. СГ.01 История России – 2 часа;
2. Основы финансовой грамотности – 2 часа;

**Увеличены часы** общепрофессиональных дисциплин в объеме 284 часов:

Увеличены часы на профессиональные модули:

Профессиональный модуль ПМ.01 Выполнение работ по ремонту, монтажу и эксплуатации систем водоснабжения, водоотведения и отопления систем жилищно-коммунального хозяйства- 132 часа: МДК 01.01 Монтаж, ремонт и обслуживание систем водоснабжения, водоотведения и отопления - 12 часов; УП.01 Учебная практика - 84 часа; ПП.01 Производственная практика - 36 часов.

ПМ.02 Выполнение сварочных работ при ремонте оборудования систем отопления, водоснабжения и водоотведения - 120 часов: МДК.02.01. Технология электродуговой сварки- 6 часов; МДК.02.02 Технология газовой сварки и резки- 6 часов; УП.02 Учебная практика - 36 часа; ПП.02 Производственная практика - 72 часа.

Введена дисциплина общепрофессионального цикла ОП.03 Основы строительного производства/Психология общения и социальная адаптация -32 часа

#### **Формы проведения промежуточной аттестации:**

Формами промежуточной аттестации являются экзамен, зачет, в том числе дифференцированный. Количество экзаменов в процедурах промежуточной аттестации не превышает 8 экзаменов в учебном году, количество зачетов, в том числе дифференцированных, не превышает 10. В указанное количество не входит зачеты, в том числе дифференцированные, по физической культуре.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация по дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям, практике проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины, профессионального модуля, в т.ч. междисциплинарного курса, практик.

Формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю является экзамен по модулю или квалификационный экзамен.

Учебным планом предусмотрены комплексный экзамен по МДК.02.01. Технология электродуговой сварки и МДК.02.02. Технология газовой сварки и резки (3 семестр)

В процессе обучения, при сдаче дифференцированных зачетов и экзаменов успеваемость студентов определяется оценками «5 (отлично)», «4 (хорошо)», «3 (удовлетворительно)» и «2 (неудовлетворительно)».

#### **Формы проведения государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена. На государственную итоговую аттестацию отводится 36 часов.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы в виде демонстрационного экзамена определяются комплектом оценочной документации.

### **5.2 Календарный учебный график**

Календарный учебный график по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений график представлен в Приложении 2.

### **5.3 Рабочая программа воспитания**

5.3.1. Цели и задачи воспитания обучающихся при освоении ими образовательной программы:

Цель рабочей программы воспитания – формирование общих компетенций специалистов среднего звена.

Задачи:

формирование единого воспитательного пространства, создающего равные условия для развития обучающихся техникума;

организация всех видов деятельности, вовлекающей обучающихся в общественно-ценностные социализирующие отношения;



формирование у обучающихся техникума общих ценностей, моральных и нравственных ориентиров, необходимых для устойчивого развития государства;  
усиление воспитательного воздействия благодаря непрерывности процесса воспитания.

5.3.2. Программа разработана в соответствии с предъявляемыми требованиями (Приложение 5).

#### **5.4 Календарный план воспитательной работы**

Календарный план воспитательной работы по специальности 08.02.01 Строительство и эксплуатация зданий и сооружений представлен в Приложении 6.

### **РАЗДЕЛ 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

#### **6.1 Материально-техническое обеспечение реализации образовательной программы**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами.

Учебные помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Образовательная организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и/или электронными изданиями по каждой дисциплине общепрофессионального цикла и по каждому профессиональному модулю из расчета одно печатное издание и/или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет. В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

#### **Кабинеты:**

социально-гуманитарных дисциплин технического черчения;  
иностранного языка в профессиональной деятельности; технологии санитарно-технических работ;  
технологии электромонтажных работ;  
безопасности жизнедеятельности

#### **Лаборатории:**

Электротехники

#### **Мастерские:** слесарная;

сантехника и отопление; сварочная;

электромонтажная

## **Спортивный комплекс**

### **Залы:**

библиотека, читальный зал с выходом в интернет;  
актовый зал.

### **Материально-техническое оснащение лабораторий и баз практики**

Образовательная организация 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.

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в лабораториях техникума и обеспечена оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов.

Производственная практика реализуется в организациях общественного питания, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области.

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

### **Оснащение кабинетов**

#### **«Технического черчения»**

автоматизированное рабочее место преподавателя

автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением

мультимедийный проектор

экран или интерактивная доска

демонстрационные модели деталей

#### **«Иностранного языка»:**

рабочее место преподавателя;

рабочие места для обучающихся;

компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ. мультимедиа проектор;

аудио- и видео средства;

словари; дидактические материалы.

комплект учебно-наглядных пособий

комплекты раздаточных материалов

**«Технологии санитарно-технических работ»** автоматизированное рабочее место преподавателя

автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением

мультимедийный проектор

экран или интерактивная доска

демонстрационные учебные комплексы:

системы водоотведения, системы водоснабжения, системы отопления,  
комплекты навесного оборудования

**«Технологии электромонтажных работ»**

автоматизированное рабочее место преподавателя

автоматизированные рабочие места обучающихся с лицензионным программным обеспечением

мультимедийный проектор

экран или интерактивная доска

демонстрационные учебные комплексы

**«Безопасность жизнедеятельности»:**

рабочее место преподавателя;

рабочие места для обучающихся;

Компьютер с подключением к сети Internet, лицензионное программное обеспечение: операционные системы, пакет офисных программ, мультимедиа проектор, винтовки пневматические, пневматический пистолет, макет массо-габаритный АК-74М - робот-тренажер «Александр», прибор химической разведки, противогаз, комплект учебно-наглядных пособий, дидактические материалы

***Оснащение мастерских и лабораторий Лаборатория «Электротехники»***

автоматизированное рабочее место преподавателя;

автоматизированные рабочие места обучающихся;

с лицензионным программным обеспечением;

лабораторный стенд «Электротехника и основы электроники»; - лабораторный стенд «Теоретические основы электротехники»;

лабораторный стенд «Электрические машины»;

типовой комплект учебного оборудования «Монтаж и наладка электроустановок до 1000В в системах электроснабжения»;

типовой комплект учебного оборудования «Энергоаудит в системах ЖКХ»

**Мастерская «Слесарная»**

верстаки слесарные с тисками;

сверлильный станок;

заточный станок;

плита разметочная;

слесарный инструмент (по количеству обучающихся): кернер, угломер, угольник, молоток, зубило, комплект напильников, набор сверл, ножницы по металлу, ножовки по металлу, наборы мечиков и плашек

**Мастерская «Сантехника и отопление»**

Рабочий пост: выполнен из ЛДСП для многократной установки санитарно-технического оборудования и закрепления трубопроводов. Состоит из двух перпендикулярно расположенных стен: длина 2400 мм глубина 1200 мм, высота 1500 мм, пол 70 мм.

Верстак слесарный металлический с выдвижными ящиками 1380\*670\*840 мм, толщина столешницы 40мм, каркас

Лестница-стремянка двусторонняя

Ящик для хранения инструмента

Подвесной унитаз

Модуль для установки унитаза (h=1120)

Панель смыва пластик белый

Монтажная пластина для фитингов для установки в профиль  
 Гигиенический душ  
 Душевой шланг  
 Насос циркуляционный  
 Радиатор стальной с нижним подключением евроконус 3/4" осевое расстояние 50мм с креплением на стену  
 Радиатор алюминиевый/биметаллический 4 секции осевое 500мм  
 Автоматический редуктор подпитки с визуализацией настраиваемого давления на выходе, с манометром  
 Редуктор воздушный с фильтром 1/2"  
 Ручной опрессовочный насос – компрессор СИЗ  
 Комплект ручных инструментов для расширения труб и запрессовки втулок  
 Ножницы для резки труб  
 Калибратор для труб  
 Параллельные тиски  
 Ручное гибочное устройство  
 Переносная газовая горелка  
 Огнеупорный коврик  
 Ручной резьбонарезной клупп  
 Фаскосниматель для нержавеющей труб  
 Пресс-машина с пресс-губками 15, 22, 28 мм  
 Набор рожковых ключей  
 Комплект трубных ключей  
 Комплект разводных ключей  
 Ударный инструмент (молоток)  
 Плоскогубцы комбинированные  
 Комплект отверток  
 Контрольно-измерительный инструмент: рулетка, линейка с угольником, уровень пузырьковый  
 Комплект инструментов для раструбной сварки полипропилена: сварочный аппарат, труборез  
 Комплект инструментов для пайки меди: горелка, труборез, гратосниматель  
 Трубогиб для металлополимерных труб  
 Ножовка по металлу  
 Набор напильников  
 Дрель аккумуляторная  
 Набор свёрл  
 Трубные тиски  
 Резьбонарезной инструмент  
 Трубогиб для труб из цветных металлов и тонкостенных стальных труб различных диаметров  
 Пресс-клещи с набором насадок для металлополимерной трубы  
 Расширительный бак  
 Устройство для прочистки канализации

**Мастерская «Электромонтажная»** - Рабочее место электромонтера:

Рабочий пост из листового материала: 1200x1200x1500 мм.

Стол монтажника с тисками. - Стул.

Ящик для материалов.

Диэлектрический коврик.

Щит ЩУР (щит учетно-распределительный), содержащий:

-аппараты защиты, прибор учета электроэнергии, устройства дифференциальной защиты;

Щит ЩО (щит системы 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

Контрольно-измерительные приборы

Наборы инструментов электрика: набор отверток шлицевых; набор отверток крестовых; набор отверток TORX набор ключей рожковых; пассатижи, боковые кусачки, длинногубцы, приспособление для снятия изоляции; клещи обжимные

прибор для проверки напряжения; молоток; зубило; набор напильников;

дрель аккумуляторная;

перфоратор; штроборез;

набор бит для шуруповерта;

коронка по металлу; - набор сверл по металлу;

стулоповоротное; торцовый ключ со сменными головками 8-14 мм; ножовка по металлу;

кусачки для работы с проволочным лотком;

контрольно-измерительный инструмент (рулетка, линейка металлическая, угольник металлический, уровень металлический пузырьковый.

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.

**Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.**

**Оснащение баз практик**

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении демонстрационного экзамена и указанных в инфраструктурных листах документации.

Производственная практика реализуется в организациях строительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области по обслуживанию, ремонту и монтажу объектов жилищно-коммунального хозяйства.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем

видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

## **6.2 Учебно-методическое обеспечение реализации образовательной программы**

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными учебными изданиями (включая учебники и учебные пособия) по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное и (или) электронное учебное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Обучающимся, осваивающим образовательную программу, предоставлено право одновременного доступа к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) издательства «Юрайт».

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПООП.

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным предметам, дисциплинам, модулям.

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья будут обеспечены печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

## **6.3 Условия организации воспитания обучающихся**

Для организации воспитательной работы предусмотрено наличие оборудованных помещений:

для работы органов студенческого самоуправления; проведения культурного студенческого досуга и занятий художественным творчеством, техническое оснащение которых должно обеспечивать качественное воспроизведение фонограмм, звука, видеоизображений, а также световое оформление мероприятия (актовый зал, репетиционные помещения и др.);

для работы психолого-педагогических и социологических служб (кабинет психолога, кабинет социального педагога);

объекты социокультурной среды (музей, библиотека, культурно-досуговые центры и другие);

спортивные сооружения (залы и площадки, оснащённые игровым, спортивным оборудованием и инвентарём).

## **6.4 Кадровым условиям реализации образовательной программы**

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по профессии 08.01.29 Мастер по ремонту и обслуживанию инженерных систем жилищно-коммунального хозяйства обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее профессиональное образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины/модуля и отвечающим квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденных приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 № 761н.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации. Техникум может привлекать к реализации образовательной программы лиц, на условиях гражданско-правового договора, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-

коммунальное хозяйство и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, 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 жилищно-коммунальное хозяйство не реже 1 раза в 3 года, с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Квалификация педагогических работников ГБПОУ РО «КТСиА» отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, утвержденных приказом Министерством здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 26.08.2010 № 761н.

## **ПРИЛОЖЕНИЯ**

**Приложение 1. Учебный план**

**Приложение 2. Календарный учебный график**

**Приложение 3. Рабочие программы профессиональных модулей**

**Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин**

**Приложение 5. Рабочая программа воспитания**

**Приложение 6. Календарный план воспитательной работы**

**Приложение 7. Фонды оценочных средств**

**Приложение 8. Учебно-методическое обеспечение**