

Министерство образования и науки Самарской области  
государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Самарской области  
"Жигулевский государственный колледж"

СОГЛАСОВАНО

Заместитель начальника  
производственно- технического отдела  
Жигулевского ПО ПАО «Россети Волга» -  
«Самарские распределительные сети»  
Куликов С.В.  
02.05.2024 г.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом 100-од от 02.05.2024 г.

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ -  
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

**по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию  
электрооборудования (машиностроение)**

**Квалификация выпускника**

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

форма обучения - очная

Жигулевск, 2024 г.

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) составлена на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии – 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. N 316, зарегистрированного в Минюсте РФ 5 июня 2023 г., регистрационный № 73728, укрупненной группы специальностей 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика.

Образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) составлена с учетом профессиональных стандартов:

40.048 Слесарь электрик, утвержденным приказом Минтруда России от 28 сентября 2020 № 660н;

16.082 Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения, утвержденным приказом Минтруда России от 21 декабря 2015 г. N 1071н;

20.032 Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей, утвержденным приказом Минтруда России от 31 августа 2021 г. N 611н;  
и квалификационных требований работодателей.

Правообладатель программы: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Жигулевский государственный колледж», Российская федерация, 445350, Самарская область, городской округ Жигулевск, город Жигулевск, улица Мира, 22.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ</b>	5
1.1. Пояснительная записка	5
1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы	9
1.3. Планируемые результаты	9
1.4. Система оценки результатов и аттестация	40
<b>РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ</b>	42
2.1. Учебный план	42
2.2. Календарный учебный график	42
2.3. План внеурочной деятельности и календарный план воспитательной работы	42
<b>РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ</b>	43
3.1. Программа развития универсальных учебных действий	43
3.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности	43
3.3. Рабочая программа воспитания	45
3.4. Программа коррекционной работы	45
3.5. Оценочные материалы	45
3.6. Методические материалы	46
<b>РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	47
4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы	47
4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы	53
4.3. Требования к практической подготовке обучающихся	54
4.4. Требования к организации воспитания обучающихся	54
4.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы	55
<b>РАЗДЕЛ 5. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОП СПО</b>	56
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Приложение 1. АКТ согласования ОП СПО ППКРС	
Приложение 2. Учебный план	
Приложение 3. Календарный учебный график	
Приложение 4. План внеурочной деятельности	
Приложение 5. Календарный план воспитательной работы	

Приложение 6. Программа развития универсальных учебных действий

Приложение 7. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности

Приложение 8. Рабочая программа воспитания

Приложение 9. Программа коррекционной работы, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

Приложение 10. Программа ГИА (проект)

## РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

### 1.1. Пояснительная записка

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) разработана на основе:

- федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного Министерства просвещения Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316 (далее – ФГОС СПО);

- федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (далее – ФГОС СОО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413, с изменениями и дополнениями;

с учетом:

- профессионального стандарта 40.048 «Слесарь электрик» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 сентября 2020 № 660н (Зарегистрированного в Минюсте России 22 октября 2020 года № 60530);

- профессионального стандарта 16.082 «Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 21 декабря 2015 г. N 1071н (Зарегистрированного в Минюсте России 26 января 2016 г. № 40797);

- профессионального стандарта 20.032 «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей» утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 31 августа 2021 г. № 611н (Зарегистрированного в Минюсте России 4 октября 2021 г. № 65260);

- квалификационных требований работодателей.

Программа определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение), планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Образовательная программа, реализуется на базе основного общего образования, разработана образовательной организацией на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение).

Для реализации требований ФГОС СПО и с учетом требований работодателя в программу включены вариативные дисциплины и темы в отдельные дисциплины, междисциплинарные курсы и практики для обеспечения конкурентоспособного выпускника на рынке труда на основании акта согласования образовательной программы среднего профессионального образования – ППКРС с ПО ПАО «Россети Волга» - «Самарские распределительные сети».

#### 1.1.1. Нормативные основания для разработки образовательной программы

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

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 02.09.2020 № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования», с изменениями;

- Приказ Министерстве образования и науки Российской Федерации от 28 апреля 2023 г. № 316 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта

среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), зарегистрированного Министерством юстиции 05.06.2023 г. № 73728;

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 г. N 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 сентября 2022 г., регистрационный № 70167), с изменениями и дополнениями (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказа Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020. N 885/390 «О практической подготовке обучающихся», зарегистрированного Министерством юстиции России 11 сентября 2020 г. № 59778;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.09.2020 г. № 660н «Об утверждении профессионального стандарта «Слесарь-электрик»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 21.12.2015г № 1071н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по ремонту трансформаторов в инженерной инфраструктуре электроснабжения населения»;

– Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.08.2021 г. № 611н «Об утверждении профессионального стандарта «Работник по обслуживанию оборудования подстанций электрических сетей»;

– Устав государственного автономного профессионального образовательного учреждения Самарской области «Жигулевский государственный колледж», утвержденный приказом министерства образования и науки Самарской области от 26.11.2015 №468-од, приказом министерства имущественных отношений Самарской области от 29.12.2015 № 3332;

– Локальные нормативные акты ГАПОУ СО «ЖГК», регламентирующие реализацию ФГОС СПО.

При составлении образовательной программы учитывались:

– Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018 г. №380 «Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области»;

– Примерная образовательная программа по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям);

– Распоряжение министерства образования и науки Самарской области «Об утверждении методических рекомендаций» от 14.07.2021 года № 667-р (Методические рекомендации по реализации дисциплины «Социально-значимая деятельность» в рамках освоения образовательной программы среднего профессионального образования; Методические рекомендации по реализации учебного модуля «Нравственные основы семейной жизни»);

– Распоряжение министерства образования и науки Самарской области от 22.07.2022 № 733-р) «Об утверждении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими

рекомендациями по внедрению функциональной грамотности в образовательные программы среднего профессионального образования»).

### **1.1.2. Цели и задачи реализации образовательной программы ППКРС**

Образовательная программа по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку квалифицированных рабочих, служащих по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

#### **Цели образовательной программы ППКРС:**

- получение студентами квалификации Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования;
- становление и развитие личности обучающегося в её самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

#### **Задачи образовательной программы:**

- формирование российской гражданской идентичности обучающихся;
- сохранение и развитие культурного разнообразия и языкового наследия многонационального народа Российской Федерации, реализация права на изучение родного языка, овладение духовными ценностями и культурой многонационального народа России;
- обеспечение равных возможностей получения качественного среднего профессионального образования;
- обеспечение достижения обучающимися образовательных результатов в соответствии с требованиями, установленными ФГОС СОО и ФГОС СПО по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение);
- установление требований к воспитанию обучающихся, их самоидентификации посредством лично и общественно значимой деятельности, социального и гражданского становления, осознанного выбора профессии, понимание значения профессиональной деятельности для человека и общества, в том числе через реализацию образовательных программ, входящих в основную образовательную программу;
- обеспечение преемственности основных образовательных программ среднего общего, профессионального образования;
- развитие государственно-общественного управления в образовании;
- формирование основ оценки результатов освоения обучающимися основной образовательной программы, деятельности педагогических работников, организаций, осуществляющих образовательную деятельность;
- создание условий для развития и самореализации обучающихся, для формирования здорового, безопасного и экологически целесообразного образа жизни обучающихся.

### **1.1.3. Общая характеристика образовательной программы**

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Формы обучения: очная.

Максимальный объем учебной нагрузки по освоению образовательной программы среднего профессионального образования на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 2952 часа, со сроком обучения 1 год 10 месяцев.

Структура ППКРС включает обязательную и вариативную часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Обязательная часть образовательной программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций и составляет 80 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть образовательной программы (20 %) использована для расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, углубления подготовки обучающегося, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Распределение вариативной части подробно представлено в пояснительной записке к учебному плану. Обоснование распределения часов на вариативную и инвариантную части учебного плана основывается на акте согласования образовательной программы среднего профессионального образования – ППКРС с ПО ПАО «Россети Волга» - «Самарские распределительные сети».

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы организуется в том числе, в форме практической подготовки по всем учебным циклам и направлена на выполнение обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

Реализация образовательной программы ППКРС осуществляется как самостоятельно, так и посредством сетевой формы с использованием ресурсов нескольких образовательных организаций.

#### **1.1.4. Перечень сокращений, используемых в тексте образовательной программы:**

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ФГОС СОО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования;

ПОП – примерная образовательная программа среднего профессионального образования;

ФОП – Федеральная образовательная программа среднего общего образования;

ППКРС – программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих;

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ЛР – личностные результаты;

СГ – социально-гуманитарный цикл;

ОПЦ – общепрофессиональный цикл;

ПЦ – профессиональный цикл;

МДК – междисциплинарный курс;

ПМ – профессиональный модуль;

ОП – общепрофессиональная дисциплина;

ДЭ – демонстрационный экзамен;

ГИА – государственная итоговая аттестация.



## **1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы**

1.2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

1.2.2. Выпускник образовательной программы по квалификации «Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования» осваивает виды деятельности: Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям); Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям); Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям).

## **1.3. Планируемые результаты освоения образовательной программы**

### **1.3.1. Планируемые результаты среднего общего образования**

1) **Личностные результаты** освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентаций, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

*гражданского воспитания:*

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

*патриотического воспитания:*

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

*духовно-нравственного воспитания:*

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

*эстетического воспитания:*

эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, труда и общественных отношений;

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

*физического воспитания:*

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

*трудового воспитания:*

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

*экологического воспитания:*

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

*ценности научного познания:*

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

2) **Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

*2.1. Овладение универсальными учебными познавательными действиями:*

- а) базовые логические действия:  
самостоятельно формулировать и актуализировать проблему, рассматривать ее всесторонне;  
устанавливать существенный признак или основания для сравнения, классификации и обобщения;  
определять цели деятельности, задавать параметры и критерии их достижения;  
выявлять закономерности и противоречия в рассматриваемых явлениях;  
вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям, оценивать риски последствий деятельности;  
развивать креативное мышление при решении жизненных проблем;
- б) базовые исследовательские действия:  
владеть навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;  
способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;  
овладение видами деятельности по получению нового знания, его интерпретации, преобразованию и применению в различных учебных ситуациях, в том числе при создании учебных и социальных проектов;  
формирование научного типа мышления, владение научной терминологией, ключевыми понятиями и методами;  
ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;  
выявлять причинно-следственные связи и актуализировать задачу, выдвигать гипотезу ее решения, находить аргументы для доказательства своих утверждений, задавать параметры и критерии решения;  
анализировать полученные в ходе решения задачи результаты, критически оценивать их достоверность, прогнозировать изменение в новых условиях;  
давать оценку новым ситуациям, оценивать приобретенный опыт;  
разрабатывать план решения проблемы с учетом анализа имеющихся материальных и нематериальных ресурсов;  
осуществлять целенаправленный поиск переноса средств и способов действия в профессиональную среду;  
уметь переносить знания в познавательную и практическую области жизнедеятельности;  
уметь интегрировать знания из разных предметных областей;  
выдвигать новые идеи, предлагать оригинальные подходы и решения;  
ставить проблемы и задачи, допускающие альтернативные решения;
- в) работа с информацией:  
владеть навыками получения информации из источников разных типов, самостоятельно осуществлять поиск, анализ, систематизацию и интерпретацию информации различных видов и форм представления;  
создавать тексты в различных форматах с учетом назначения информации и целевой аудитории, выбирая оптимальную форму представления и визуализации;  
оценивать достоверность, легитимность информации, ее соответствие правовым и морально-этическим нормам;  
использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;  
владеть навыками распознавания и защиты информации, информационной безопасности личности.

## *2.2. Овладение универсальными коммуникативными действиями:*

### *а) общение:*

осуществлять коммуникации во всех сферах жизни;  
распознавать невербальные средства общения, понимать значение социальных знаков, распознавать предпосылки конфликтных ситуаций и смягчать конфликты;

владеть различными способами общения и взаимодействия;

аргументированно вести диалог, уметь смягчать конфликтные ситуации;

развернуто и логично излагать свою точку зрения с использованием языковых средств;

### *б) совместная деятельность:*

понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы;

выбирать тематику и методы совместных действий с учетом общих интересов и возможностей каждого члена коллектива;

принимать цели совместной деятельности, организовывать и координировать действия по ее достижению: составлять план действий, распределять роли с учетом мнений участников, обсуждать результаты совместной работы;

оценивать качество своего вклада и каждого участника команды в общий результат по разработанным критериям;

предлагать новые проекты, оценивать идеи с позиции новизны, оригинальности, практической значимости;

координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия;

осуществлять позитивное стратегическое поведение в различных ситуациях, проявлять творчество и воображение, быть инициативным.

## *2.3. Овладение универсальными регулятивными действиями:*

### *а) самоорганизация:*

самостоятельно осуществлять познавательную деятельность, выявлять проблемы, ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях;

самостоятельно составлять план решения проблемы с учетом имеющихся ресурсов, собственных возможностей и предпочтений;

давать оценку новым ситуациям;

расширять рамки учебного предмета на основе личных предпочтений;

делать осознанный выбор, аргументировать его, брать ответственность за решение;

оценивать приобретенный опыт;

способствовать формированию и проявлению широкой эрудиции в разных областях знаний, постоянно повышать свой образовательный и культурный уровень;

### *б) самоконтроль:*

давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям;

владеть навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований;

использовать приемы рефлексии для оценки ситуации, выбора верного решения;

уметь оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению;

### *в) эмоциональный интеллект, предполагающий сформированность:*

самосознания, включающего способность понимать свое эмоциональное состояние, видеть направления развития собственной эмоциональной сферы, быть уверенным в себе;

саморегулирования, включающего самоконтроль, умение принимать ответственность за свое поведение, способность адаптироваться к эмоциональным изменениям и проявлять гибкость, быть открытым новому;

внутренней мотивации, включающей стремление к достижению цели и успеху, оптимизм, инициативность, умение действовать, исходя из своих возможностей; эмпатии, включающей способность понимать эмоциональное состояние других, учитывать его при осуществлении коммуникации, способность к сочувствию и сопереживанию; социальных навыков, включающих способность выстраивать отношения с другими людьми, заботиться, проявлять интерес и разрешать конфликты;

г) принятие себя и других людей:  
 принимать себя, понимая свои недостатки и достоинства;  
 принимать мотивы и аргументы других людей при анализе результатов деятельности;  
 признавать свое право и право других людей на ошибки;  
 развивать способность понимать мир с позиции другого человека.

3) **Предметные результаты** освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты включают: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

### 1.3.2. Образовательные результаты (ПК, ОК).

Результаты освоения образовательной программы выражаются в виде общих и профессиональных компетенций. В спецификациях общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК) определяются основные характеристики, позволяющие судить о сформированности компетенций.

Выпускник, освоивший программу по профессии должен обладать следующими компетенциями, указанными в нижеприведенных таблицах.

**Таблица Общие компетенции**

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> 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; составлять план действия; определять необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру</p>

		плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p><b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p>
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты.</p>
ОК 04.	Эффективно взаимодействовать и	<b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами,

	работать в коллективе и команде	руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. <b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. <b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Умения:</b> описывать значимость своей профессии; применять стандарты антикоррупционного поведения. <b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона. <b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.
ОК 08.	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня	<b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии.

	физической подготовленности	<b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии «Эксплуатация и обслуживание многоквартирного дома»; средства профилактики перенапряжения.
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности.</p>

**Таблица Профессиональные компетенции**

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Выполнение монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 1.1. Выполнять сборку, монтаж и установку основных узлов электрических аппаратов, электрических машин, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	<b>Навыки:</b>
		Чтения электрических схем и чертежей устройств электроснабжения и электрооборудования
		Монтажа и наладки устройств электроснабжения и электрооборудования
		Наладки электрической части станков с системами электромагнитного управления и технологического оборудования
		<b>Умения:</b>
		Выбирать инструменты для производства работ монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
		Выбирать инструменты и приспособления для производства работ



по регулировке и сдаче электрической части станков с системами электромашинного и электромагнитного управления технологического оборудования
Монтировать электрооборудование автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
подключать измерительные приборы на электрооборудовании автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании
Измерять ток и напряжения, определять чередование фаз на электрооборудовании и устройствах электроснабжения
Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
Определять полярность обмоток электрических машин и электрооборудования
Определять степень увлажненности изоляции станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по монтажу и наладке устройств электроснабжения и электрооборудования
Производить регулировку электрооборудования устройств электроснабжения и электрооборудования
Монтировать пусковую и защитную аппаратуру электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
<b>Знания:</b>
Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ монтажу и наладке

	устройств электроснабжения и электрооборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
	Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
	Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ
	Порядок выполнения пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства монтажных и пусконаладочных работ электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления и др.
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче оборудования станков с системами электромашинного и электромагнитного управления и технологического оборудования
ПК 1.2. Выполнять монтаж электрических сетей	<b>Навыки:</b>
	Выполнения электропроводок на изолированных опорах, непосредственно по строительным конструкциям, на

лотках, на струнах, в трубах, под штукатуркой, в каналах, в коробах;
Прокладки кабельных линий в земляных траншеях, воздухе, каналах, блоках, туннелях, по внутренним и наружным поверхностям строительных конструкций, по эстакадам, на лотках и тросах;
Установки светильников с лампами накаливания, газоразрядных источников света, патронов, выключателей и переключателей, розеток, предохранителей, автоматических выключателей, светорегуляторов и других электроустановочных изделий и аппаратов
<b>Умения:</b>
Выполнять соединение и оконцевание кабелей;
Демонтировать поврежденный участок кабеля и производить его замену;
Пользоваться приборами для обнаружения мест повреждения кабеля;
Пользоваться инструментами и приспособлениями для монтажа кабеля.
Использовать электрические принципиальные и монтажные схемы;
Использовать электромонтажные схемы;
Подсоединять и крепить светильники с источниками света различных типов;
Пользоваться приборами, инструментами и приспособлениями,
Производить выбор типа кабеля по условиям работы;
Производить заземление и зануление осветительных приборов;
Производить крепление и монтаж электроустановочных изделий, различных приборов и аппаратов;
Производить монтаж осветительных шинопроводов;
Производить расчет сечений проводов, других параметров электрических цепей;
Прокладывать временные осветительные проводки;
Составлять несложные многолинейные схемы осветительной сети;
Укладывать кабели напряжением до 1 кВ в различных сооружениях и условиях;
<b>Знания:</b>

Типы электропроводок и технологию их выполнения;
Схемы управления электрическим освещением;
Организацию освещения жилых, административных, общественных и промышленных зданий;
Устройство, правила зарядки и установки светильников всех видов;
Способы крепления и правила подключения электроустановочных изделий, других приборов и аппаратов;
Типы источников света, их характеристики;
Типы осветительных электроустановочных изделий, приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;
Правила заземления и зануления осветительных приборов;
Критерии оценки качества электромонтажных работ;
Приборы для измерения параметров электрической сети;
Порядок сдачи-приемки осветительной сети;
Типичные неисправности осветительной сети и оборудования;
Методы и технические средства нахождения места повреждения электропроводки;
Правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;
Правила охраны труда при монтаже осветительных электропроводок и оборудования.
Технологию прокладки кабельных линий различных видов;
Назначение и правила использования инструментов и приспособлений для производства кабельных работ;
Назначение и свойства материалов, используемых при монтаже кабельных линий;
Технологию монтажа шинопроводов;
Методы и технические средства обнаружения мест повреждения кабеля;
Правила и технологию демонтажа поврежденного участка кабеля, критерии

	оценки качества монтажа кабельной линии;
	Методы и технические средства испытаний кабеля;
	Методы и технические средства измерения электрических характеристик кабеля;
	Нормативные значения параметров кабеля;
	Состав и порядок оформления документации на приемку кабельной линии после монтажа;
	Правила техники безопасности при монтаже кабельных линий.
ПК 1.3. Принимать в эксплуатацию электрические аппараты, электрические машины, электрооборудование трансформаторных подстанций и цеховое электрооборудование.	<b>Навыки:</b>
	Подготовки отремонтированных устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Проверки сложных схем устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования к сдаче в эксплуатацию
	<b>Умения:</b>
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять емкость, индуктивность и частоту устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять ток фазы и напряжение устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Определять полярность обмоток устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
	Определять степень увлажненности изоляции устройств электроснабжения,

электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Производить измерение параметров электрических цепей;
Производить сдачу осветительной сети в эксплуатацию после монтажа;
Читать электрические схемы и чертежи устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
<b>Знания:</b>
Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Правила технической эксплуатации электроустановок
Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
Порядок оформления протоколов и актов испытания устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования
Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ

	<p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче вводимых в строй устройств электроснабжения, электрооборудования и электрической части технологического оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p>
<p>ПК 1.4. Производить оперативные переключения и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Участия в составе бригады при проведении пуско-наладочных работ в электроустановках, на электрооборудовании и электрической части технологического оборудования</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>Анализировать принимаемые решения и прогнозировать их последствия</p>
	<p>Выявлять случаи, когда нарушение требований охраны труда может повлечь за собой угрозу здоровью или жизни рабочих бригады</p>
	<p>Контролировать соблюдение условий правильного хранения инвентаря, материалов, инструментов и оборудования, необходимых для производства работ</p>
	<p>Планировать работу, оценивать качество выполнения работ</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Документационное обеспечение деятельности бригады</p>
	<p>Методы эффективной коммуникации</p>
	<p>Номенклатура, правила эксплуатации и хранения ручных и механизированных инструментов, инвентаря, приспособлений и оснастки</p>
	<p>Виды ответственности за несоблюдение требований охраны труда, производственной санитарии и пожарной безопасности в ходе ведения работ</p>
	<p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p>
	<p>Порядок действий в нештатных ситуациях</p>
	<p>Принципы разрешения конфликтных ситуаций</p>
	<p>Психология общения и межличностных отношений в группах и коллективах</p>

Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования.	<b>Навыки:</b>
		Обслуживания электрических аппаратов напряжением до 1000 В
		Обслуживания электрических аппаратов напряжением свыше 1000 В
		Обслуживания устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		<b>Умения:</b>
		Выбирать инструменты для производства работ по техническому обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
		Заменять обгоревшие контакты выключателей электрических аппаратов
		Заменять поврежденные или изношенные детали контакторов и магнитных пускателей
		Заменять пружины, патроны, плавкие вставки предохранителей и пакетных выключателей
		Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей
		Осуществлять полную разборку устройств электроснабжения и электрооборудования
		Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать детали корпуса устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать и заменять элементную базу устройств электроснабжения и электрооборудования
		Обслуживать механическую часть устройств электроснабжения и электрооборудования
		Рихтовать, зачищать ножи рубильников устройств электроснабжения и электрооборудования
		Выявлять неисправности в контактных соединениях устройств электроснабжения и электрооборудования
		Читать электрические схемы и чертежи
<b>Знания:</b>		



	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
	Технология обслуживания пускорегулирующей аппаратуры
	Технология обслуживания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности

	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту и обслуживанию устройств электроснабжения, электрооборудования и технологического оборудования
	Устройство реостатов
	Устройство контакторов и магнитных пускателей
	Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей электрооборудования
ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.	<b>Навыки:</b>
	Проверки сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Проведения диагностики электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	<b>Умения:</b>
	Выбирать инструменты для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Заменять элементную базу электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять емкость, индуктивность и частоту на электрооборудовании и устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании
	Измерять ток, напряжение, мощность, коэффициент мощности, определять чередование фаз на электрооборудовании, устройствах электроснабжения и технологическом оборудовании
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем
	Настраивать блок управления установок с автоматическим регулированием технологического процесса
	Определять дефекты электрооборудования и устройств электроснабжения

	Проводить испытания электрооборудования и устройств электроснабжения оборудования
	Определять полярность обмоток электрических машин электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования
	Проверять работоспособность реле
	Производить обслуживание автоматических выключателей, пускателей и коммутационной аппаратуры
	Читать электрические схемы и чертежи
	<b>Знания:</b>
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по обслуживанию электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и сдаче вводимого в строй электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	<p>Порядок и последовательность проведения работ по регулировке и настройке параметров электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Порядок оформления протоколов и актов испытания оборудования электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Порядок проведения измерений при производстве пусконаладочных работ</p> <p>Порядок технического обслуживания электрооборудования и устройств электроснабжения и технологического оборудования</p> <p>Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности</p> <p>Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по обслуживанию электрооборудования, устройств электроснабжения и технологического оборудования</p> <p>Устройство и конструкция электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
<p>ПК 2.3. Вести учет первичных данных по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Ведения первичных документов по техническому обслуживанию (протоколов, журналов, ведомостей)</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>Заполнять первичные данные по техническому обслуживанию устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах</p>
	<p>Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>Правила технической эксплуатации электроустановок</p>
	<p>Виды технической документации журналы учета электрооборудования</p>
	<p>чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты чертежей запасных частей,</p>

		исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.
		чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;
		общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям);
		комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)
		оперативный журнал;
		журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;
		журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;
		журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;
		журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;
		ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;
		журнал учета электрооборудования;
		кабельный журнал.
		Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
		Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в них
выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)	ПК 3.1. Выявлять причины неисправностей с целью обеспечения бесперебойной работы устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных	<b>Навыки:</b>
		Диагностики неисправностей устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов
		Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
		<b>Умения:</b>
		Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений

подстанций и цехового электрооборудования.	Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей электрооборудования
	Находить место повреждения электропроводки;
	Обнаруживать место повреждения кабеля;
	Определять неисправные электроустановочные изделия, приборы и аппараты;
	Определять дефекты источников питания, электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Определять полярность обмоток электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Производить демонтаж, несложный ремонт элементов осветительной сети и оборудования, либо их замену;
	<b>Знания:</b>
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств	

	электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
	Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств

	<p>электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p> <p>Устройство и основные неисправности реостатов</p> <p>Устройство контакторов и магнитных пускателей</p> <p>Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей</p> <p>Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
<p>ПК 3.2. Выполнять работы по ремонту и замене устройств электроснабжения и электрооборудования.</p>	<p><b>Навыки:</b></p> <p>Выполнения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ</p>
	<p>Ремонта цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ</p>
	<p>Ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов</p>
	<p>Ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
	<p>Устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>Выбирать инструменты для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования</p>
	<p>Выбирать инструменты для производства работ по ремонту цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ</p>
	<p>Выявлять неисправности по характерным признакам и по результатам выполненных измерений</p>
	<p>Выбирать сечения проводов, плавкие вставки и аппараты защиты сложных</p>



	электрических схем, а также ответственных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
	Выбирать типы предохранителей и автоматических выключателей для сложных электрических схем цеховых электроаппаратов и электроприборов
	Заменять измерительные приборы на электрооборудовании электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Заменять элементную базу при выполнении ремонта на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения и электрооборудовании технологического оборудования
	Осуществлять полную разборку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Осуществлять полную разборку цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, чистку и промывку всех узлов и деталей
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Ремонтировать детали корпуса электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Ремонтировать пусковую и защитную аппаратуру электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Устранять выявленные неисправности доступными методами
	<b>Знания:</b>
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по ремонту электрических аппаратов, устройств

	электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды, конструкция и назначение электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Классификация электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Методы устранения неисправностей электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Назначение, конструктивное исполнение, технические характеристики и область применения электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Общие сведения о распределительных устройствах силовых электроустановок
	Основные виды неисправностей пускорегулирующей аппаратуры
	Особенности электрооборудования автоматизации систем управления вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, отопления
	Порядок и последовательность проведения работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Технология ремонта пускорегулирующей аппаратуры
	Технология ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Типовые неисправности генераторов
	Типовые неисправности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования к производству ремонта электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства работ по ремонту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Требования, предъявляемые к рабочему месту для производства ремонтных работ электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Устройство и основные неисправности реостатов
	Устройство контакторов и магнитных пускателей
	Устройство предохранителей, рубильников и пакетных выключателей
ПК 3.3. Контролировать качество выполняемых ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования.	<b>Навыки:</b>
	Ведения первичных документов при производстве ремонтных работ (протоколов, журналов, ведомостей)
	Контроля качества выполняемых ремонтных работ на электрических аппаратах, устройствах электроснабжения, электрооборудовании технологического оборудования;
	Контроля качества выполняемых ремонтных работ после проведения капитального ремонта высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ, ремонта экспериментальных электрических машин, электрических аппаратов, электроприборов, цеховых подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Проверки различных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования, устранения неисправностей в них
	<b>Умения:</b>
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ

	по регулировке и сдаче цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ после ремонта
	Выбирать инструменты и приспособления для производства работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Диагностировать состояние деталей корпуса и магнитопровода цеховых высоковольтных электрических машин и электрических аппаратов напряжением до 10 кВ после ремонта
	Заполнять первичные данные при производстве ремонтных работ устройств электроснабжения и электрооборудования в журналах
	Измерять емкость, индуктивность и частоту оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Измерять емкость, индуктивность и частоту электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять емкость, индуктивность и частоту, фазы электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять ток фазы и напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Измерять ток, напряжение, мощность и коэффициент мощности электрических

	аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Измерять фазы тока и напряжения на оборудовании цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Использовать персональную вычислительную технику для оформления протоколов и актов испытаний
	Использовать персональную вычислительную технику для просмотра электрических схем и чертежей
	Использовать текстовые редакторы (процессоры) для оформления протоколов и актов испытаний электрооборудования
	Определять полярность обмоток оборудования цеховых трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Определять полярность обмоток электрооборудования
	Определять степень увлажненности изоляции трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10 кВ
	Определять степень увлажненности изоляции электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Подготавливать рабочее место для рационального и безопасного выполнения работ по регулировке и сдаче электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Проводить испытания электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования

	Производить регулировку электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Стропить и перемещать с помощью грузоподъемных механизмов цеховое электрооборудование
	Читать электрические схемы и чертежи
	<b>Знания:</b>
	Ведомости показаний контрольно-измерительных приборов и электросчетчиков;
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по проверке и устранению неисправностей в сложных схемах электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования
	Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении работ по регулировке и сдаче особо сложных схем электрических аппаратов, устройств электроснабжения, электрооборудования технологического оборудования после ремонта
	Виды технической документации
	Виды, конструкция, назначение, возможности и правила использования инструментов и приспособлений для производства работ по регулировке и сдаче оборудования трансформаторных подстанций и распределительных устройств с вакуумными и элегазовыми выключателями напряжением до 10КВ после ремонта
	Виды, назначение и порядок применения устройств вывода графической и текстовой информации
	журнал выдачи и возврата ключей от электроустановок;
	журнал или картотека дефектов и неполадок на электрооборудовании;
	журнал релейной защиты, автоматики и телемеханики;
	журнал учета работ по нарядам и распоряжениям;
	журнал учета электрооборудования;
	журналы учета электрооборудования

	кабельный журнал.
	комплект производственных инструкций по эксплуатации электроустановок цеха, участка (подразделения)
	Нормы и объем приемо-сдаточных испытаний
	общие схемы электроснабжения, в целом и по отдельным цехам и участкам (подразделениям); оперативный журнал;
	Основные форматы представления электронной графической и текстовой информации
	Порядок оформления протоколов и актов испытания электрооборудования
	Порядок проведения измерений при производстве ремонтных работ
	Порядок работы с персональной вычислительной техникой
	Порядок работы с файловой системой
	Правила технической эксплуатации электроустановок
	Прикладные компьютерные программы для просмотра текстовой и графической информации: наименования, возможности и порядок работы в
	Текстовые редакторы (процессоры): наименования, возможности и порядок работы в них
	Требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности
	Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;
	Чертежи электрооборудования, электроустановок и сооружений, комплекты Чертежей запасных частей, исполнительные чертежи воздушных и кабельных трасс и кабельные журналы и пр.
	Чертежи подземных кабельных трасс и заземляющих устройств с привязками к зданиям и постоянным сооружениям и указанием мест установки соединительных муфт и пересечений с другими коммуникациями;

## **1.4. Система оценки результатов и аттестация**

Качество образовательной программы определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки на добровольной основе.

### **1.4.1. Внутренняя система оценки качества образовательной программы ППКРС.**

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения образовательной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль знаний и промежуточная аттестация проводится по результатам освоения программ учебных дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю представлены в рабочих программах, фондах оценочных средств, программах государственной итоговой аттестации и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

С целью регламентации деятельности структурных подразделений в колледже разработано и введено в действие Положение о текущем контроле знаний, промежуточной аттестации и переводе обучающихся на следующий курс.

Данная процедура регламентирует:

- порядок проведения текущего контроля знаний;
- порядок проведения промежуточной аттестации;
- порядок ликвидации текущих задолженностей;
- подготовку и проведение экзамена по дисциплине/профессиональному модулю/МДК;
- порядок ликвидации задолженностей по результатам промежуточной аттестации;
- передачу с целью повышения оценки.

#### **Текущий контроль**

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических и лабораторных занятий, выполнения внеаудиторных самостоятельных работ или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствия формы действия данному этапу освоения учебного материала;
- формирования действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

#### **Промежуточная аттестация**

Промежуточная аттестация проводится на основе зачётного или экзаменационного материала, утверждённого заместителем директора по учебно-методической работе. Утверждённые зачётные и экзаменационные материалы и электронная версия хранятся в методическом кабинете. При освоении профессионального модуля итоговый контроль проводится в виде экзамена на основе комплекта контрольно-оценочных средств, согласованного с работодателем (работодателями) и утверждённого директором колледжа.



### **Государственная итоговая аттестация**

Порядок проведения государственной итоговой аттестации (ГИА) определен в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация проводится с целью установления соответствия уровня и качества подготовки выпускников требованиям ФГОС и работодателей.

Демонстрационный экзамен предусматривает моделирование реальных производственных условий для решения выпускниками практических задач профессиональной деятельности.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

Программа государственной итоговой аттестации, разрабатывается государственной экзаменационной комиссией утверждается руководителем образовательного учреждения и доводится до сведения обучающихся не позднее шести месяцев до проведения ГИА.

К государственной итоговой аттестации допускаются лица, выполнившие требования, предусмотренные программой и успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные программами учебных предметов, дисциплин и профессиональных модулей. Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. Для этих целей выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов и т.п., творческие работы по профессии, характеристики с мест прохождения практики и так далее.

Оценка качества освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих осуществляется государственной экзаменационной комиссией по результатам демонстрационного экзамена.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации квалифицированного рабочего, служащего: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования.

Лицам, прошедшим соответствующее обучение в полном объеме и аттестацию, выдаются документы государственного образца.

#### **1.4.2. Внешняя система оценки качества образовательной программы ППКРС.**

Внешняя оценка качества реализации ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) организуется с целью установления удовлетворенности выпускников полученным образованием и успешностью карьеры в выбранной сфере, а также удовлетворенности работодателей профессиональными и личностными качествами выпускников.

Материалы и результаты оценки качества реализации ППКРС формируются в результате проведения следующих мероприятий:

- сбор отзывов (рекомендательные письма) работодателей с мест производственной практики;
- проведение квалификационного экзамена для оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних экспертов, в том числе работодателей;
- проведение исследования удовлетворенности выпускников и обучающихся старших курсов, работодателей;
- организация встреч и круглых столов обучающихся, преподавателей и работодателей («День карьеры»).

## РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

### **2.1. Учебный план** (представлен в папке Учебные планы ГАПОУ СО «ЖГК»)

Учебный план очной формы обучения по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) разработан для обучающихся на базе основного общего образования и включает в себя:

- Сводные данные по бюджету времени.
- План учебного процесса.
- Календарный график.
- Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских для подготовки по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение)
- Пояснительную записку.

### **2.2. Календарный учебный график** (представлен в папке Календарные учебные графики ГАПОУ СО «ЖГК»)

На основании учебного плана профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) на весь срок обучения разработан календарный учебный график.

### **2.3. План внеурочной деятельности и календарный план воспитательной работы** (представлены в папках: «Планы внеурочной деятельности ГАПОУ СО «ЖГК», «Программы воспитания ГАПОУ СО «ЖГК»)

План внеурочной деятельности является частью организационного раздела образовательной программы профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) при освоении среднего общего образования и реализуется через программы курсов внеурочной деятельности.

## РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

### 3.1. Программа развития универсальных учебных действий

Структура программы развития универсальных учебных действий (далее –УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит:

- цели и задачи УУД;
- описание понятий, функций, состава и характеристик УУД;
- типовые задачи по формированию УУД;
- описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся;
- планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности;
- описание условий, обеспечивающих развитие УУД;
- методику и инструментарий оценки УУД и т.д.

Программа развития УУД представлена в папке «Программы развития универсальных учебных действий ГАПОУ СО «ЖГК».

### 3.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности

#### 3.2.1. Программы предметов общеобразовательной подготовки

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение)».

Индекс	Наименование предмета
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03. у	Математика
ОУП.04	Иностранный язык
ОУП.05	Информатика
ОУП.06.у	Физика
ОУП.07	Химия
ОУП.08	Биология
ОУП.09	История
ОУП.10	Обществознание
ОУП.11	География
ОУП.12	Физическая культура
ОУП.13	Основы безопасности и защиты Родины
ДУПК.01	Основы проектной деятельности

#### 3.2.2. Программы дисциплин социально-гуманитарного цикла

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение)».

Индекс	Наименование дисциплины
СГ.01	История России
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности
СГ.04	Физическая культура
СГ.05	Основы финансовой грамотности
СГ.06	Основы бережливого производства
СГ.07	Общие компетенции профессионала
СГ.08	Социально-значимая деятельность
СГ.09	Основы правовых знаний
СГ.10	Экологические основы природопользования

### 3.2.3. Программы дисциплин общепрофессионального цикла

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение)».

Индекс	Наименование дисциплины
ОПЦ.01	Техническое черчение и чтение чертежей
ОПЦ.02	Электротехника с основами электроники
ОПЦ.03	Основы технической механики
ОПЦ.04	Электроматериаловедение
ОПЦ.05	Охрана труда
ОПЦ.06	Электробезопасность
ОПЦ.07	Электрические машины, электропривод и системы управления электроснабжением
ОПЦ.08	Информационные технологии в профессиональной деятельности
ОПЦ.09	Основы предпринимательства

### 3.2.3. Программы профессиональных модулей и практик профессионального цикла

Комплект рабочих программ находится в папке «Рабочие программы 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение)».

Индекс	Наименование дисциплины
ПМ.01	Технология электромонтажных и сборочных работ устройств электроснабжения и электрооборудования
ПМ.02	Выполнение технического обслуживания устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)
ПМ.03	Выполнение ремонта и работ по предупреждению аварий и неполадок устройств электроснабжения и электрооборудования (по отраслям)

### **3.3. Рабочая программа воспитания**

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Задачи: усвоение обучающимися знаний о нормах, духовно-нравственных ценностях, которые выработало российское общество (социально значимых знаний); формирование и развитие осознанного позитивного отношения к ценностям, нормам и правилам поведения, принятым в российском обществе (их освоение, принятие), современного научного мировоззрения, мотивации к труду, непрерывному личностному и профессиональному росту; приобретение социокультурного опыта поведения, общения, межличностных и социальных отношений, в том числе в профессионально ориентированной деятельности; подготовка к самостоятельной профессиональной деятельности с учетом получаемой квалификации (социально-значимый опыт) во благо своей семьи, народа, Родины и государства; подготовка к созданию семьи и рождению детей.

Рабочая программа воспитания находится в папке «Рабочие программы воспитания ГАПОУ СО «ЖГК».

### **3.4. Программа коррекционной работы, включающая организацию работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами**

Программа коррекционной работы (далее – ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом образовательной программы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение). ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

ПКР разрабатывается при наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей Колледжа.

ПКР на уровне среднего профессионального образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне среднего общего образования, является ее логическим продолжением. ПКР разрабатывается на весь период обучения, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

При наличии обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами ПКР представлена в папке «Программы коррекционной работы ГАПОУ СО «ЖГК».

### **3.5. Оценочные материалы**

Оценочные материалы по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение) формируются в фондах оценочных средств (далее - ФОС):

- ФОС по текущему контролю и промежуточной аттестации по каждой учебному предмету/дисциплине, МДК, профессиональному модулю.
- ФОС по текущему контролю и промежуточной аттестации учебной и производственной практик.
- ФОС по ГИА.

Структурными элементами ФОС являются комплекты оценочных средств (далее –КОС), разработанные по каждой учебному предмету/дисциплине, МДК, профессиональному модулю, учебной и производственной практике, входящие в учебный план в соответствии с ФГОС.

Фондах оценочных средств представлены в папке ФОС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение).

### **3.6. Методические материалы**

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией (методическими материалами) по всем учебным предметам, дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации предусмотренной учебным планом по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение).

Методические материалы представлены в папке по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение).

## **РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы**

4.1.1. Специальные 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 и воспитательной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

#### **Перечень специальных помещений**

##### **Кабинеты:**

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Безопасности жизнедеятельности;
- Технического черчения;
- Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства;
- Электроматериаловедения;
- Технической механики.

##### **Лаборатории:**

- Электротехники и электроники;
- Электрических машин, аппаратов и устройств электроснабжения;
- Технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования.

##### **Мастерские:**

- Слесарно-механические;
- Электромонтажные.

##### **Спортивный комплекс:**

- Спортивный зал.

##### **Залы:**

- Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
- Актный зал.

4.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, мастерских и баз практики по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение).

Образовательная организация, реализующая программу по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (машиностроение), располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

#### **4.1.2.1. Оснащение кабинетов**

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;

- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;

- Наглядные пособия по истории; Наглядные пособия по финансовой грамотности.

Кабинет «Иностранного языка»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;

- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;

- Наглядные пособия по иностранному языку; Интерактивные плакаты.

Кабинет «Безопасность жизнедеятельности»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;

- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;

- Макеты общего назначения; Макеты убежищ; Наглядное пособие «Основы военной службы»; Наглядное пособие «Оружие России»; Наглядное пособие «Правила оказания первой медицинской помощи»; Полоса препятствий; Лазерный тир; Средства ГО и индивидуальной защиты; Учебные макеты – тренажеры (Максим/Петр/Виктор и т.п.); Комплект индивидуальной медицинской гражданской защиты; Комплект складных шин; Учебные фильмы.

Кабинет «Технического черчения и чтения чертежей»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;

- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);



- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;
- Наглядные пособия; Геометрические тела; Модели геометрических тел с наклонным сечением; Модель детали с разрезом; Комплект моделей деталей для выполнения технического рисунка; Комплект деталей с резьбой для выполнения эскизов; Резьбовые соединения; Макеты развёртки геометрических тел (призмы, пирамиды); Макет развёртки куба с основными видами; Макет развёртки комплексного чертежа; Компьютер студента с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса); Программное обеспечение САПР для выполнения чертежей; МФУ лазерный.

Кабинет «Охраны труда, электробезопасности и бережливого производства»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;
- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;
- Наглядное пособие «Правила безопасного труда»; Плакаты охраны труда; Плакаты электробезопасности; Плакаты пожарной безопасности; Плакаты техники безопасности; Плакаты первой помощи; Комплект знаков электробезопасности.

Кабинет «Электроматериаловедения»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;
- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;
- Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Электронный микроскоп; Цифровая камера для микроскопа; Раздаточный материал (образцы материалов); Справочная литература.

Кабинет «Технической механики»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий;
- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;

- Наглядные пособия (комплект плакатов по темам, схемы); Модели изделий; Модели передач; Образцы деталей.
- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;
- Компьютер студента с периферией/ноутбук/планшет (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации); Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов; Точка доступа (для обеспечения выхода в Интернет с мобильных устройств; Коммутатор.

4.1.2.2. Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Кабинет «Библиотека и читальный зал»:

- Стол библиотекаря с ящиками для хранения/тумбой; Кресло библиотекаря; Стеллажи библиотечные; Шкаф закрытый для хранения учебного оборудования; Шкаф для газет и журналов; Стол для выдачи пособий; Шкаф для читательских формуляров; Каталогный шкаф; Стол ученический для читального зала с регулируемой высотой; Стол ученический модульный регулируемый по высоте для коворкинга; Стул ученический поворотный регулируемый по высоте; Кресло для чтения/места для сидения в зоне релаксирующего чтения;
- Сетевой фильтр; Компьютер библиотекаря с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации); Многофункциональное устройство/принтер.

Актальный зал:

- Сцена; Посадочные места; Штанга софитов, расположенная перед сценой; Набор светильников для подсветки задника сцены; Микрофоны/ микрофонные стойки; Акустические системы (система фонового озвучивания, системы сценической акустики); Системы обработки звука (усилители мощности, микшеры, эквалайзеры); Система экстренного оповещения; Персональный компьютер.
- Сетевой фильтр; Интерактивный программно-аппаратный комплекс мобильный или стационарный (программное обеспечение (ПО), проектор, крепление в комплекте); Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Веб камера; Микрофон; Колонки / Акустическая система;
- Коммутатор; Удлинитель интерфейсов и репитеры; Коммутационные кабели; Наушники для прослушивания аудио и видеоматериалов; Точка доступа (для обеспечения выхода в Интернет).

4.1.2.3. Оснащение лабораторий

Лаборатория «Электротехники и электроники»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий.
- Сетевой фильтр; Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий; Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ; Компьютер студента с периферией/ноутбук/ (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

- Общее освещение (Г-1 300лк.); Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.); Электроснабжение: 1 х U=220В.;
- Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Техническая документация; Методическое обеспечение лабораторных и практических работ;
- Программное обеспечение для моделирования схем; Огнетушители; Аптечка.

Лаборатория «Электрических машин, аппаратов и устройств электроснабжения»:

– Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий.

– Сетевой фильтр; Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

– Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий; Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ; Макет силового трансформатора; Макет машины переменного тока; Макет машины постоянного тока; Макет синхронной электрической машины; Макет асинхронной электрической машины; Шинные конструкции и изоляторы; Выключатели высокого напряжения; Электромагнитный привод; Разъединители, отделители и короткозамыкатели; Предохранители, выключатели нагрузки, разрядники;

– МФУ/Принтер; Общее освещение (Г-1 300лк.); Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.); Электроснабжение: 1 х U=380/220В, P= 1,0 кВт.;

– Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Техническая документация; Методическое обеспечение лабораторных и практических работ;

– Комплекты средств индивидуальной защиты; Огнетушители; Аптечка.

Лаборатория «Технической эксплуатации, обслуживания и ремонта электрического и электромеханического оборудования»:

– Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий.

– Сетевой фильтр; Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);

– Din-рейка; Автоматический выключатель; Выключатели высокого напряжения; Защитные очки; Изолента; Кисть малярная; Кнопочный пост; Контактор для пуска, остановки и реверсирования асинхронных электродвигателей; Кросс-модуль; Лампа индикаторная; Макет асинхронной электрической машины; Макет машины переменного тока; Макет машины постоянного тока; Макет силового трансформатора; Макет синхронной электрической машины; Мультиметр; Набор отверток; Наконечник-гильза; Нож для резки кабеля; Ограничитель на DIN-рейку; Переносная розетка 3P+PE+N 16A; Перчатки; Площадка самоклеящаяся; Предохранители, выключатели нагрузки, разрядники; Приставка контактная; Провод; Провод (белый); Разъединители, отделители и короткозамыкатели; Реле электротепловое для защиты электродвигателей от перегрузки, асимметрии фаз, затянутого пуска и заклинивания ротора; Саморезы; Стенды и оборудование для выполнения лабораторных занятий; Стенды системы электроснабжения и оборудование для выполнения лабораторных занятий; Устройство для снятия изоляции; Хомуты-стяжки; Шинные конструкции и изоляторы; Электродвигатель 3-фазный; Электроизмерительные приборы для выполнения лабораторных работ; Электромагнитный привод; Ящик для инструмента;

- Общее освещение (Г-1 300лк.); Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.); Электроснабжение: 1 x U=380/220В, P= 1,0 кВт.;
- Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Техническая документация; Методическое обеспечение лабораторных и практических работ;
- МФУ/Принтер; Комплекты средств индивидуальной защиты; Огнетушители; Аптечка; Корзина для мусора; Диэлектрический коврик; Веник и совок.

#### 4.1.2.4. Оснащение мастерских

##### Мастерская «Слесарно-механическая»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий.
- Сетевой фильтр; Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Верстаки слесарные односторонние с подъемными тисками; Заготовки для выполнения слесарных работ; Кисть малярная; Кусачки боковые; Мультиметр; Набор измерительных инструментов (штангельциркуль, линейка, рулетка, угольник); Набор отверток; Набор слесарных инструментов; Напильник; Нож для резки кабеля; Ножовки по металлу; Пассатижи; Площадка самоклеящаяся; Станки: настольно-сверлильные, вертикально - сверлильный, фрезерный, точильный двухсторонний, заточной и др.; Тиски слесарные параллельные; Устройство для снятия изоляции; Ящик для инструмента;
- Комплекты средств индивидуальной защиты; Огнетушители; Аптечка; Корзина для мусора; Диэлектрический коврик; Веник и совок;
- Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Техническая документация; Методическое обеспечение лабораторных и практических работ;
- Общее освещение (Г-1 300лк.); Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.); Электроснабжение: 1 x U=380/220В, P= 1,0 кВт.

##### Мастерская «Электромонтажная»:

- Стол ученический; Стул ученический; Доска классная/Рельсовая система с классной доской; Стол преподавателя с ящиками для хранения или тумбой; Кресло преподавателя; Шкаф для хранения учебных пособий.
- Сетевой фильтр; Компьютер преподавателя с периферией/ноутбук (лицензионное программное обеспечение (ПО), образовательный контент и система защиты от вредоносной информации, ПО для цифровой лаборатории, с возможностью онлайн опроса);
- Боковые кусачки; Верстак; Защитные очки; Изолента; Инструментальная тележка трех ярусная открытая; Кисть малярная (для уборки стружки); Клещи обжимные 0,5-6,0 мм<sup>2</sup>; Круглогубцы; Кусачки арматурные (болторез); Маркировочное устройство P-touch/ аналог; Молоток; Мультиметр универсальный; Набор бит для шуруповерта; Набор отверток плоских, крестовых; Набор сверл, D= 1-10; Наконечник-гильза; Наконечник-гильза; Напильник круглый; Напильник плоский; Нож для резки и зачистки кабеля с ручкой, с фиксатором; Пассатижи; Пояс для инструмента; Провод; Провод (белый); Пружина стальная для изгиба жестких ПВХ труб д.16мм; Пылесос аккумуляторный; Рабочая кабинка с характеристиками ФНЧ; Рулетка; Саморезы; Сверло для отверстий d=12-32мм; Стремянка или подмости; Струбцина; Стуло поворотное; Торцевой ключ и сменные головки; Угломер; Угольник металлический; Уровень, L= 150см; Уровень, L= 20-40см; Устройство для снятия изоляции 0,2-6мм; Фен технический; Фонарик налобный; Хомуты-стяжки; Шуруповерт аккумуляторный; Ящик для инструмента; Ящик для материалов (пластиковый короб); Перчатки;

- Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов; Техническая документация; Методическое обеспечение лабораторных и практических работ;
- МФУ/Принтер; Общее освещение (Г-1 300лк.); Освещение рабочей поверхности (Г-1 400лк.); Электроснабжение: 1 x U=380/220В, P= 1,0 кВт.; Покрытие пола на посту участника; Переносная розетка 3P+PE+N 16А; Розетка 2-х местная, с зазем/конт, 16А.

#### 4.1.2.5. 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 чемпионатов профессионального мастерства и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации чемпионата, отвечающих потребностям отрасли и требованиям работодателей.

Производственная практика реализуется в организациях машиностроительного профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20 Электроэнергетика; 40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

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

4.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

## 4.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

4.2.1. Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

В качестве основной литературы образовательная организация использует учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП;

В случае наличия электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке;

Обучающимся обеспечен доступ, в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости)

Образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

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

### **4.3. Требования к практической подготовке обучающихся**

4.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке квалифицированных рабочих, служащих путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

4.3.2. Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой профессии.

4.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

4.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

4.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

4.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) могут быть оценены в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации, организованных в форме демонстрационного экзамена.

### **4.4. Требования к организации воспитания обучающихся**

4.4.1. Условия организации воспитания определяются образовательной организацией.

Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)

- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

#### **4.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы**

4.5.1. Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20 Электроэнергетика; 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии);

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20 Электроэнергетика; 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника;

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство; 20 Электроэнергетика; 40. Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

## **РАЗДЕЛ 5. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОП СПО**

Тусинова М.Н., заместитель директора по учебно-методической работе ГАПОУ СО «ЖГК»;

Гусенкова Е.С., председатель предметной (цикловой) комиссии общеобразовательных дисциплин ГАПОУ СО «ЖГК»;

Форсюк Л.В., председатель предметной (цикловой) комиссии электронно-вычислительного и электротехнического профиля ГАПОУ СО «ЖГК»;

Шкреть Е.П., председатель предметной (цикловой) комиссии гуманитарного и сервисно - экономического профиля ГАПОУ СО «ЖГК»;

Орешина Н.А., методист ГАПОУ СО «ЖГК»;

Сергеева Т.Г., методист по воспитательной работе ГАПОУ СО «ЖГК».