

Министерство образования Красноярского края  
краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное  
учреждение  
**«Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»**

СОГЛАСОВАНО  
Директор ООО «ЕСЦ»  
г.Зеленогорска  
\_\_\_\_\_ Б.Г.Макаренко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Директор КГБПОУ  
«Зеленогорский техникум  
промышленных технологий и  
сервиса»  
\_\_\_\_\_ С.П. Родченко  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2021г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ  
РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

по профессии

13.01.10 Электромонтёр по ремонту и обслуживанию электрооборудования  
(по отраслям)

Зеленогорск 2021 г.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) среднего профессионального образования (далее СПО), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденного Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 802 от 2 августа 2013 г.

Организация-разработчик: КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

## **СОДЕРЖАНИЕ**

### **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

1.2 Нормативный срок освоения программы

1.3 Трудоемкость ОПОП

### **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

2.3 Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

3.1. Календарный учебный график

3.2. Рабочий учебный план.

3.3 Обоснование и распределение объема часов вариативной части между циклами ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

### **4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ**

### **5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП**

5.1 Кадровое обеспечение

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

5.3 Материально-техническое обеспечение

### **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ**

6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций

6.2. Требования к выпускным квалификационным работам

6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

### **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

### **ПРИЛОЖЕНИЯ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих-комплекс нормативно-методической документации, регламентирующей содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по профессии **13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**.

Нормативную правовую основу разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ ( ред. от 23. 07.2013);
2. Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. №464);
3. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. № 802;
4. Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 18 апреля 2013 г. № 291);
5. Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968);
6. Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (письмо Минобрнауки России от 19.12.2014 г. № 06-1225).
7. Приказ Министерства образования РФ от 17.03.2015 № 247 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» с изменениями на 24 июля 2015 года.
8. Примерные программы общеобразовательных дисциплин для профессиональных образовательных организаций от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»;
9. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 октября 2013 года № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (с изменениями на 14 мая 2014 года);
10. Приказ от 4 июля 2013 года № 531 «Об утверждении образцов и описаний диплома о среднем профессиональном образовании и приложения к нему» (зарегистрировано в Министерстве РФ 20 августа 2013 года № 29443
11. Устав техникума

### **1.2 Нормативный срок освоения программы**

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы подготовки по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) при очной

форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1 – Срок освоения ОПОП и присваиваемая квалификация.

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППКРС	Наименование квалификации (профессий по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов) (ОК016-94)	Нормативный срок освоения ОПОП СПО ППКРС при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования	2 года 10 месяцев

Образовательная организация реализует федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования в пределах ППКРС, с учетом получаемой профессии технического профиля.

### 1.3 Трудоемкость ОПОП

Таблица 2 - Трудоемкость ОПОП на базе основного общего образования

Элементы ОПОП	Число недель	Количество часов
Обучение по учебным циклам	77	-
Аудиторная нагрузка	-	2772
Самостоятельная работа	-	1386
Учебная практика	19	-
Производственная практика	20	-
Промежуточная аттестация	5	-
Государственная итоговая аттестация	2	-
Каникулярное время	24	-
Итого:	147	4158

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: проведение технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий под руководством лиц технического надзора.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: материалы и комплектующие изделия; электрические машины и электроаппараты; электрооборудование; технологическое оборудование; электроизмерительные приборы; техническая документация; инструменты, приспособления.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и компетенции

- Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.
- Проверка и наладка электрооборудования.
- Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования.
- 

### 2.3 Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

В результате освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих обучающиеся должны овладеть следующими основными видами (профессиональной) деятельности (ВД), общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3

ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем
ОК 3	Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.
ОК 4	Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.
ОК 7	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

Выпускник, освоивший ППКРС, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам (профессиональной) деятельности:

Таблица 4

ВД 1	<b>Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций</b>
ПК 1.1	Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки
ПК 1.2	Изготавливать приспособления для сборки и ремонта
ПК 1.3	Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта
ПК 1.4	Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования
ВД 2	<b>Проверка и наладка электрооборудования</b>
ПК 2.1	Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу
ПК 2.2	Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.

ПК 2.3	Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.
ВД 3	<b>Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования</b>
ПК 3.1	Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования
ПК 3.2	Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.
ПК 3.3	Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей.

### **3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

Содержание и организация образовательной деятельности при реализации данной ППКРС регламентируется: календарным учебным графиком; учебным планом с учетом профиля подготовки; рабочими программами дисциплин и профессиональных модулей; программами учебных и производственных практик; методическими материалами, обеспечивающих реализацию соответствующих образовательных технологий.

#### **3.1 Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ОПОП по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ОПОП профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) приведен в Приложение 1.

#### **3.2 Рабочий учебный план**

Учебный план определяет следующие характеристики ОПОП по профессии:

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

Продолжительность учебной недели – 6 дней. Продолжительность академического часа составляет 45 минут.

Максимальный объем учебной нагрузки обучающегося составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы. Максимальный объем аудиторной учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю. Консультации на учебную группу предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования.

Общеобразовательный цикл образовательной программы СПО формируется в соответствии с разъяснениями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования. Профиль получаемого профессионального образования при реализации программы среднего общего образования – технический.

Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы по циклам составляет 80 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (20 %) дает возможность расширения и (или) углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения деятельности в отрасли, конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

### **3.3 Обоснование и распределение объема часов вариативной части между циклами ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих предусматривает изучение следующих учебных циклов: общепрофессионального, профессионального и разделов: физическая культура, учебная и производственная практика, промежуточная аттестация, государственная итоговая аттестация. Обязательная часть ППКРС составляет 80% от общего объема времени, отведенного на ее освоение. Содержание профессионального образования должно быть гибким, позволяющим учитывать, как потребности рынка труда, так и потребности обучающихся. Требуемую гибкость программы обеспечивает вариативная часть. Вариативная часть 20 % использована на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины обязательной части и введение новых, для получения дополнительных умений и знаний, в соответствии с запросами регионального рынка труда и работодателей. При разработке ППКРС по профессии техникум самостоятельно (с учетом требований квалификационной характеристики и рекомендаций в процессе анкетирования работодателей) распределило 144 часа вариативной части на углубление подготовки по общепрофессиональному циклу.

Вариативная часть введена на основании Постановления правительства РФ от 24 декабря 2008 г. № 1015 «Правила участия объединений работодателей в разработке и реализации государственной политики в области профессионального образования».

**Вариативная часть ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)**

Таблица 5

индекс	Наименование дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Количество часов (аудиторных)	Обоснование
ОП. 01	Техническое черчение	17	<p>Часы направлены на изучение: приемов построения проекций моделей в машиностроительных чертежах, технологии построения эскиза, правил простановки габаритных, установочных, присоединительных и монтажных размеров, правил чтения сборочных чертежей и последовательности выполнения сборочного чертежа по эскизам деталей; видов электрических схем, их особенностей и характеристик. Получение дополнительных умений по оформлению чертежей, изображению и обозначению стандартных и специальных резьбовых соединений, чтению электрических схем малой и средней сложности, выполнения маркировки.</p>
ОП.02	Электротехника	50	<p>Часы направлены на формирование дополнительных знаний и умений. В ходе освоения дисциплины обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>выполнять расчет линейных и нелинейных цепей постоянного тока</li> <li>выполнять расчет магнитных цепей;</li> <li>строить векторные диаграммы для исследования и расчета электрических цепей;</li> <li>выполнять расчеты цепей трехфазного тока;</li> <li>рассчитывать частоту вращения и объяснять принцип создания вращающегося поля;</li> </ul> <p>В ходе освоения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>основные сведения о линейных и нелинейных цепях и методах их расчета;</li> <li>основные законы магнитной цепи;</li> </ul>

			<p>методы построения векторных диаграмм;</p> <p>алгоритмы расчета при соединении потребителей звездой и треугольником;</p> <p>принцип получения вращающегося магнитного поля.</p>
ОП. 03	Основы технической механики и слесарных работ	25	<p>Часы направлены на формирование дополнительных знаний и умений по основным законам технической механики, устройству механизмов, технике безопасности при выполнении слесарных работ.</p>
ОП 07	Основы предпринимательской деятельности и эффективного поиска работы	52	<p>Дисциплина реализуется за счет вариативных часов и направлена на формирование умений:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- проводить психологический самоанализ предрасположенности к предпринимательской деятельности;</li> <li>- выбирать организационно-правовую форму предпринимательской деятельности;</li> <li>- применять различные методы исследования рынка;</li> <li>- принимать управленческие решения;</li> <li>- собирать и анализировать информацию о конкурентах, потребителях, поставщиках;</li> <li>- делать экономические расчеты;</li> <li>- осуществлять планирование производственной деятельности;</li> <li>- разрабатывать бизнес план;</li> <li>- делать самостоятельный выбор, управлять своими ресурсами и состояниями, осуществлять сбор информации и использовать информационные технологии для поиска работы, планирования карьеры</li> </ul> <p>Знаний:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовую базу предпринимательской деятельности;</li> <li>- потенциал и факторы, благоприятствующие развитию малого и среднего бизнеса;</li> <li>- кредитование малого бизнеса</li> <li>- технологию развития бизнес-</li> </ul>

			плана; - теоретические и методологические основы организации собственного дела; - факторы, влияющие на выбор и успешный поиск работы
		144 (20%)	

#### 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

Таблица 6

Индекс дисциплины, профессионального модуля по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Шифр программы в перечне	Номер приложения, содержащего программу в ППКРС
1	2	3	4
<b>О.00</b>	<b>Общеобразовательный цикл</b>		ПРИЛОЖЕНИЕ 2
ОУД.01	Русский язык		
ОУД.02	Литература		
ОУД.03	Иностранный язык		
ОУД.04	Математика		
ОУД.05	История		
ОУД.06	Физическая культура		
ОУД.07	Основы безопасности жизнедеятельности		
ОУД.08	Астрономия		
ОУД.09	Информатика		
ОУД.10	Физика		
ОУД.11	Химия		
ОУД.12	Обществознание		
ОУД.13	Биология		
ОУД.14	География		
ОУД.15	Экология		
УД.16	Основы финансовой и социальной грамотности		ПРИЛОЖЕНИЕ 3
УД.17	Социальная психология		
УД.18	Индивидуальный проект		
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>		
ОП.01	Техническое черчение		
ОП.02	Электротехника		
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ		
ОП.04	Материаловедение		
ОП.05	Охрана труда		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		
ОП.07	Основы предпринимательской деятельности и эффективного поиска работы		
<b>П.00</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		ПРИЛОЖЕНИЕ 4

<b>ПМ.00</b>	<b>Профессиональные модули</b>		
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		
МДК 01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ		
МДК 01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций		
УП.01	Учебная практика		
ПП.01	Производственная практика		
ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования		
МДК 02.01	Организация и технология проверки электрооборудования		
МДК 02.02	Контрольно-измерительные приборы		
УП 02	Учебная практика		
ПП 02	Производственная практика		
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		
МДК 03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций		
УП.03	Учебная практика		
ПП 03	Производственная практика		
<b>ФК.00</b>	<b>Физическая культура</b>		

Рабочие программы размещены на электронном образовательном портале техникума.  
Учебный план представлен в Приложении 2

### Учебная и производственная практика

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки практика является обязательной составляющей ОПОП и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Предусмотрено две практики: учебная практика – 19 недель и производственная практика – 20 недель, которые распределены по профессиональным модулям.

Таблица 7

Наименование профессионального модуля	Вид практики	семестр	Количество недель
ПМ.01. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	учебная	2-3	10
	производственная	3-4	8
ПМ.02 Проверка и наладка электрооборудования	учебная	4	4
	производственная	5	4

ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	учебная	5	5
	производственная	6	8

Программы практик входят в состав программ профессиональных модулей.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся. Перечень основных предприятий представлен в таблице 8.

Таблица 8

индекс	Наименование модуля	Основные базы практики (организации, учреждения, предприятия)
ПМ 01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	МУП «Городское жилищно-коммунальное управление» г. Зеленогорска ОАО «Монтажно-Строительное управление № 75» г. Зеленогорск МУП «Тепловых сетей» г. Зеленогорск ООО «Управдом» г. Заозерный
ПМ 02	Проверка и наладка электрооборудования	МУП «Комбинат благоустройства» г. Зеленогорск МУП «Электрические сети» г. Зеленогорск
ПМ 03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	ООО «Жилищно-коммунальное управление» г. Зеленогорск ООО «Ремонтно-механический завод» г. Зеленогорск

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

## 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

### 5.1 Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими кадрами Техникума, имеющими высшее профессиональное образование, как правило, базовое или образование, соответствующее профилю преподаваемой учебной дисциплины, профессиональному модулю и систематически занимающиеся методической деятельностью.

Мастера производственного обучения имеют на 1 - 2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено ППКРС для выпускников.

Кадровое обеспечение ОПОП подробно представлено в Приложении 3

### 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Реализация ОПОП по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию оборудования (по отраслям) обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным

и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований отечественных журналов.

Библиотечный фонд Техникума обеспечен печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной литературы по дисциплинам всех циклов, изданными за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Учебно-методическое и информационное обеспечение ОПОП подробно представлено в Приложении 4.

### 5.3 Материально-техническое обеспечение

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий, в том числе лабораторных работ и практических занятий, учебной практики, предусмотренных ППКРС.

Таблица 9

№	Наименование
Кабинеты:	
1	русского языка и литературы
2	иностранного языка
3	математики
4	истории
5	физики и астрономии
6	обществознания
7	информатики
8	химии
9	биологии
10	экологии
11	географии
12	технического черчения
13	электротехники
14	технической механики
15	материаловедения
16	охраны труда
17	безопасности жизнедеятельности
Лаборатории:	
1	электротехники и электроники
2	информационных технологий
3	контрольно-измерительных приборов
4	технического обслуживания электрооборудования
Мастерские:	
1	слесарно-механическая
2	электромонтажная
Спортивный комплекс:	
1	спортивный зал
2	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	стрелковый тир

	Залы:
1	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	актовый зал

## **6. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Образовательное учреждение, реализующее подготовку по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих, обеспечивает организацию и проведение текущего контроля и промежуточной аттестации по УД и ПМ.

Текущий контроль успеваемости проводится преподавателями и мастерами производственного обучения и предназначен для проверки качества освоения учебного материала в течение всего учебного процесса, управления учебно-воспитательным процессом, активизации самостоятельной работы обучающихся и совершенствования методики проведения занятий. Формы и процедуры текущего контроля знаний разрабатываются по каждой дисциплине, модулю преподавателями и мастерами производственного обучения.

Основными формами промежуточной аттестации по дисциплине, профессиональному модулю являются: зачет, дифференцированный зачет и экзамен.

Итогом освоения ПМ является готовность к выполнению соответствующего вида деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ППКРС в целом.

Итоговой формой контроля по ПМ является экзамен квалификационный. Он проверяет готовность обучающегося к выполнению указанного вида (профессиональной) деятельности и сформированность у него компетенций, определенных в разделе «Требования к результатам освоения ППКРС» ФГОС СПО.

Условием положительной аттестации на экзамене (квалификационном) является положительная оценка освоения всех профессиональных компетенций по всем контролируемым показателям. При отрицательном заключении хотя бы по одной из профессиональных компетенций принимается решение «вид профессиональной деятельности не освоен».

Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Аттестация по итогам учебной практики осуществляется в форме дифференцированного зачета, по итогам производственной практики проводится на основании результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций, на базе которых проходила производственная практика.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППКРС создаются фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации – разрабатываются и утверждаются

образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Фонды оценочных средств (ФОС) включают в себя педагогические контрольно-измерительные материалы, предназначенные для определения соответствия (или несоответствия) индивидуальных образовательных достижений основным показателям результатов подготовки.

<b>Результаты (освоенные профессиональные компетенции)</b>	<b>Основные показатели результатов подготовки</b>	<b>Формы и методы контроля</b>
<p>ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.</p>	<p>Знание технологического процесса слесарно - сборочных работ;</p> <p>Знание инструментов и материалов, используемых при изготовлении слесарных работах;</p> <p>умение читать рабочие чертежи, технологические карты;</p>	<p>Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений;</p> <p>Наблюдения при выполнении практических работ, а также зачеты в процессе обучения и практики по разделу модуля;</p>
<p>ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.</p>	<p>Знание технологического процесса;</p> <p>устройство, правила установки оборудования;</p> <p>способы крепления и правила подключения электро-установочных изделий, других приборов и аппаратов;</p> <p>Знание инструментов и материалов, используемых при сборке, обслуживании и ремонте электро-установочных изделий приборов и аппаратов, их устройство и характеристики;</p> <p>правила заземления и зануления.</p>	<p>Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений;</p> <p>Наблюдения при выполнении практических работ, оценка решения ситуационных задач; проверка составленной технологической карты</p>
<p>ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты вовремя эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе</p>	<p>Знать правила технической эксплуатации и безопасности обслуживания электроустановок промышленных предприятий</p>	<p>Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений;</p>

ремонта.	<p>Знать критерии оценки качества электромонтажных работ;</p> <p>приборы для измерения параметров электрической сети; порядок сдачи-приемки оборудования;</p> <p>Типы проверки и ремонта оборудования Требования безопасности труда при техническом обслуживании и ремонте электрооборудования.</p>	<p>Наблюдения при выполнении практических работ отчет по производственной практике; зачеты по разделам профессионального модуля; решение ситуационных задач</p>
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	<p>Знать типичные неисправности электрической сети и оборудования;</p> <p>методы и технические средства нахождения места повреждения, неисправности;</p> <p>правила чтения электрических принципиальных и монтажных схем;</p> <p>знать правила составления дефектной ведомости на ремонт электрооборудования.</p>	<p>Экспертная оценка результатов теоретических знаний и практических умений Отчет по практической работе Оценка заполненной документации</p>
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	<p>Производить проверку электрооборудования в соответствии с чертежами, электрическими схемами, техническими условиями.</p> <p>Производить пуск электрооборудования в соответствии с нормами и правилами электробезопасности.</p> <p>Выполнение наладки и приёмки оборудования в эксплуатацию в соответствии с техническими условиями.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик. - устный и письменный опрос; - решение ситуационных задач; - тестирование по темам МДК; - оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы; - отчеты по практическим работам.</p>

		-дифференцированный зачет
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	<p>Выполнять испытания и наладку осветительных электроустановок в соответствии с нормами и правилами электробезопасности и под наблюдением инженерно-технического персонала.</p> <p>Выполнять испытания и наладку электрооборудования в соответствии с нормами и правилами электробезопасности и под наблюдением инженерно-технического персонала.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- устный и письменный опрос;</li> <li>- решение ситуационных задач;</li> <li>- тестирование по темам МДК;</li> <li>- оценка выполнения заданий внеаудиторной самостоятельной работы;</li> <li>- отчеты по практическим работам.</li> </ul> <p>-дифференцированный зачет</p>
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	<p>Проводить электрические измерения, снимать показания приборов в соответствии с инструкционными картами и общей классификацией измерительных приборов.</p> <p>Выполнять включение приборов в электрическую цепь в соответствии со схемами.</p> <p>Производить настройку и регулировку контрольно-измерительных приборов в соответствии с документацией на техническое обслуживание приборов.</p> <p>Производить поверку приборов в соответствии с системой эксплуатации.</p> <p>Выполнять техническое обслуживание измерительных приборов в соответствии с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- наблюдение за деятельностью учащегося в процессе работы;</li> <li>- экспертное заключение на выполненную практическую работу;</li> <li>- презентация выполненной работы</li> </ul> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p>

	общими правилами.	
ПК 3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	<p>Выполнять плановые и внеочередные осмотры электрооборудования в соответствии с правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (ПТЭ).</p> <p>Проводить техническую эксплуатацию электроустановок в соответствии с ПТЭ.</p> <p>Выполнять обязанности дежурного электромонтёра в соответствии с правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях. Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p>
ПК3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	<p>Выполнять повседневный уход за электроустановками в соответствии с нормами и правилами.</p> <p>Осуществлять контроль за режимом работы электроустановок в соответствии с ПТЭ.</p> <p>Контролировать соблюдение правил технической эксплуатации оборудования в соответствии с инструкцией завода-изготовителя.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.</p>
ПК3.3Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	<p>Выявлять причины износа электрооборудования в соответствии с инструкционно-технологической картой обслуживания электрооборудования.</p> <p>Производить ремонт электрооборудования в соответствии с технологией и правилами техники безопасности.</p>	<p>Экспертная оценка выполнения индивидуальных домашних заданий.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля в ходе проведения учебной и производственной практик.</p> <p>Экспертная оценка в рамках текущего контроля на практических занятиях.</p>

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать	Наличие положительных оценок	Наблюдение и

<p>сущность и социальную значимость своей будущей профессии проявлять к ней устойчивый интерес</p>	<p>за теоретические и практические занятия как результат творческого подхода к учебной и производственной деятельности.</p> <p>Наличие положительных отзывов по итогам производственной практики со стороны наставников.</p> <p>Участие в профессиональных конкурсах, кружках технического творчества, изобретательства и рационализаторства.</p> <p>Участие во внеклассных мероприятиях по тематике научно-технической информации.</p>	<p>экспертная оценка на практических и теоретических занятиях, и в процессе учебной и производственной практики</p>
<p>ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем</p>	<p>Постановка цели, в соответствии с методами и способами решения профессиональных задач.</p>	<p>Экспертная оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Наблюдение на практических и теоретических занятиях, и в процессе учебной и производственной практики.</p>
<p>ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы</p>	<p>Решение стандартных и нестандартных профессиональных задач.</p> <p>Эффективность и качество выполнения работ.</p> <p>Самооценка и взаимооценка устных и письменных работ.</p> <p>Анализ выполненного задания на учебной и производственной практике.</p>	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач</p>	<p>Отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>Оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ.</p> <p>Отбор и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач.</p>	<p>Анализ результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.</p>
<p>ОК 6. Работать в</p>	<p>Взаимодействие с обучающимися,</p>	<p>Анализ результатов</p>

коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами	преподавателями и мастерами в ходе обучения. Выполнение обязанностей в соответствии с ролью в группе. Участие в планировании организации групповой работы	наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы.
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций.	Тестирование, Своевременность постановки на воинский учёт

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой (таблица).

Процент результативности (правильных ответов)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90 ÷ 100	5	отлично
70 ÷ 90	4	хорошо
50 ÷ 70	3	удовлетворительно
менее 50	2	неудовлетворительно

На этапе промежуточной аттестации по медиане качественных оценок индивидуальных образовательных достижений экзаменационной комиссией определяется интегральная оценка освоенных обучающимися профессиональных и общих компетенций как результатов освоения профессионального модуля.

### 6.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательные требования -соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей; выпускная практическая квалификационная работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО. Тематика выпускных квалификационных работ должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

### 6.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Государственная итоговая аттестация осуществляется государственной экзаменационной комиссией, организуемой в техникуме по основной профессиональной образовательной программе.

Государственную экзаменационную комиссию возглавляет председатель, который организует и контролирует деятельность комиссии, обеспечивает единство требований к выпускникам.

Председателем государственной экзаменационной комиссии является представитель работодателя.

В состав государственной экзаменационной комиссии входят лица, приглашенные из сторонних организаций: педагогических работников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание, высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Необходимым условием допуска к ГИА является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении теоретического материала и прохождения практики по каждому из основных видов (профессиональной) деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены портфолио о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов.

## **7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

В КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» сформирована социокультурная среда, созданы условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности, сохранения здоровья обучающихся, проводится воспитательная работа, предоставлена возможность участия обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих секций, кружков. Формирование и развитие общих компетенций выпускников осуществляется на основе органического взаимодействия учебного и воспитательного процессов, а также в ходе реализации образовательных программ и целенаправленного воспитания во внеурочное время.

Реализация личностной концепции отражены в концепции воспитательной работы техникума.

В практике воспитательной работы техникума используются формы и методы, помогающие формированию нравственных основ личности, ориентирующих на привитие интереса к выбранной профессии. В связи с этим проводятся конкурсы профессионального мастерства, обучающиеся ежегодно принимают участие в Ярмарке профессий, в городской ярмарке ремесел.

Ведущими формами воспитательной работы являются:

- индивидуальная работа со студентами;
- классный час как базовая форма работы с учебной группой;
- массовые общеучрежденческие мероприятия: смотры, конкурсы, выставки, экскурсии, спартакиада по видам спорта и т.д.

Так, обучающиеся принимают активное участие в краевых фестивалях «Территория творчества» (конкурс молодёжного самоуправления, конкурс проектов «Молодежный экшен», выставка изобразительного искусства, конкурс солистов и вокальных ансамблей эстрадного направления, вокальный конкурс ИПР, выставка декоративно-прикладного творчества, фотоконкурс), городском конкурсе «Зеленая звезда», во Всероссийской Акции «Неделя Добра».

Формирование норм здорового образа жизни – одна из задач воспитательной работы техникума. Организован и ежегодно проводится цикл мероприятий по профилактике негативных явлений среди обучающихся (согласно составленному плану): классные часы, лектории, внеклассные мероприятия с привлечением представителей правоохранительных органов, медицины, общественных объединений (по вопросам профилактики табакокурения и наркомании, ВИЧ-инфекции), День правовых знаний, различные конкурсы и акции (Твое отношение к проблеме СПИДа, конкурс плакатов, видеороликов, презентаций, День без табака и др.); антинаркотический месячник и др.

Физическое развитие обучающихся реализуется через уроки физической культуры, спортивные мероприятия, соревнования по различным видам спорта, участие в городских и краевых спортивных мероприятиях (Спартакиада молодежи, Спартакиада среди

учебных заведений, «Молодежная спортивная Лига», Всероссийские акции), проведение Дня здоровья.

Одним из важных факторов воспитательной работы является занятость обучающихся в свободное время, поэтому в техникуме большое внимание уделяется развитию системы дополнительного образования, вовлечению подростков в кружки и секции.

На базе техникума работают кружки, спортивные секции, клубы разных направлений:

- художественные - театральная студия «Арт», вокальная студия «Радуйся», студия декоративно-прикладного творчества «Рукодельница»;
- спортивные: волейбол, ОФП, плавание, бокс;
- техническое творчество: кружок робототехники;
- кружки профессионального мастерства: «Юный кулинар», «Мебельщик-обойщик», «Юный столяр»;
- спортивный клуб «Олимп»;
- клуб «Надежда» (на базе общежития);
- волонтерское объединение.

Эффективной формой организации жизнедеятельности коллектива является студенческое самоуправление. Студенческое самоуправление в техникуме – это самоуправление преподавателей и обучающихся в решении вопросов, касающихся профессиональной подготовки, развития студенческого творчества, социальной защиты, организации досуга, сохранения здоровья, профилактики правонарушений обучающихся техникума.

В техникуме сложилась система традиционных мероприятий, которые, как правило, вызывают большой интерес у обучающихся. Они характеризуются высоким уровнем организованности, эмоциональности, эстетичности, а также активной вовлеченностью, как самих обучающихся, так и преподавателей. Традиционно в техникуме проводятся:

- торжественная линейка, посвященная Дню знаний;
- конкурс «Алло, мы ищем таланты!»;
- конкурс-игровая программа «Ликуй, студент»;
- конкурс-игровая программа «Ритмы времени»;
- концерт, посвященный Дню учителя;
- конкурс Арт-профи, конкурс художественных программ;
- мероприятия, посвященные Дню героев Отечества (смотр строевой подготовки, посвященный Дню защитника Отечества, военно-спортивная программа «А ну-ка, парни!»);
- концерт, посвященный Дню 8 марта;
- мероприятия к празднованию Дня Победы;
- КВН «Мы за здоровый образ жизни»; (между обучающимися и педагогами);
- конкурсы открыток к праздникам;
- торжественная церемония вручения дипломов.

В целях обеспечения условий полноценного психического и личностного развития всех субъектов образовательного процесса в техникуме действует социально-психологическая служба. Специалистами проводится следующая работа:

- психологическая диагностика (для выявления индивидуально-типологических особенностей личности, оценки способностей и направленности личности обучающихся);
- индивидуальное консультирование (помощь в предупреждении и преодолении психологических проблем);
- психолого-педагогическое просвещение (выступление на педконсилиумах, педсоветах, проведение тренинговых занятий с целью просвещения педагогов и

обучающихся в области возрастной психологии, знакомства с механизмами адаптации, внедрения психологических техник и приемов в обучение и воспитание обучающихся);

- коррекционно-развивающая работа (профилактическая работа в решении проблем употребления психоактивных веществ; профилактика интернет-рисков и суицидального поведения; профилактика и преодоление конфликтов; развитие эффективной коммуникации; профилактика «эмоционального выгорания»; релаксационные тренинговые занятия с целью снижения агрессивного поведения; групповые занятия, направленные на улучшение морально-психологического климата в коллективе).