

Министерство образования и науки Калужской области
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Калужской области
«Лодыновский промышленный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Начальник отдела кадров Людниковский филиал
АО «Калужский завод «Ремпутьман»
А.С. Дорожкина

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета
Протокол № 1 от «31» августа 2017 года

УТВЕРЖДЕНО

Директор ГАПОУ КО «ЛПТ»

В.М. Харламов
В.М. Харламов

« 31 » 08 2017 г.

**Основная образовательная программа
подготовки квалифицированных рабочих, служащих**

Направление подготовки

13.00.00 Электро- и теплоснабжения

Профессия

13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования
(по отраслям)

Квалификация выпускника

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

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: ГАПОУ КО Людиновский индустриальный техникум

Разработчики:

Чеботарева Л.Ю., методист

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ	5
2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих	
3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ	7
3.1. Базисный учебный план Нормативный срок освоения ППКРС	
3.2. Требования к поступающим	
3.3. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, служащих по Общему классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК-016-94)	
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)	8
4.1. Базисный учебный план	
4.2. Рабочий учебный план. Календарный учебный график	
5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК	22
6. АНОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ	24
7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ	44
7.1. Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	
7.2. Требования к выпускным квалификационным работам	
7.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников	
8. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ	50

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС)

ППКРС, реализуемая на базе ГАПОУ КО «ЛИТ» по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда, на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – ФГОС СПО) по соответствующей профессии.

ППКРС регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной профессии и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, МДК и ПМ, учебной, производственной практик, методические материалы, контрольно-оценочные средства и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Нормативную базу разработки ППКРС составляют:

Федеральный закон Российской Федерации «Об образовании Российской Федерации» от 29.12.2012 г. № 273–ФЗ (ред. от 23.07.2013);

Устав образовательной организации, лицензия на право образовательной деятельности с приложением перечня специальностей, уровней подготовки и переподготовки № 1551 от 07 июля 2015 года;

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;

Примерная основная профессиональная образовательная программа по профессии (носит рекомендательный характер);

Базисный учебный план по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), среднего профессионального образования;

Примерные программы учебных дисциплин и профессиональных модулей по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), рекомендованных Экспертным советом по начальному и среднему профессиональному образованию при Министерстве образования и науки Калужской области Протокол № 1 от 26.04.2011 г.

Разъяснения по формированию учебного плана основной профессиональной образовательной программы начального и среднего профессионального образования (№12-696 от 20.10.2010 г. от 20 сентября 2011 г);

Приказ Минобрнауки России «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты среднего профессионального образования» (№ 247 от 17.03.2015 г.)

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 17.03.2015 г. № 06-259).

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

2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

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

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

2.1.3. Обучающийся по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) готовится к следующим видам деятельности:

- 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.

2.2. Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих

В результате освоения ППКРС обучающиеся должны овладеть следующими основными видами профессиональной деятельности (ВПД):

- 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.

Общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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

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:

ВПД 1	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций
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
ВПД 2	Проверка и наладка электрооборудования
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.
ВПД 3	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования
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. ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ) (БАЗОВАЯ ПОДГОТОВКА)

3.1. Нормативный срок освоения ППКРС

Нормативный срок освоения ППКРС базовой подготовки по профессии СПО 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), при очной форме получения образования:

- на базе среднего общего образования – 10 мес.
- на базе основного общего образования – 2 года 10 мес. ¹

3.2. Требования к поступающим

- на базе основного общего образования – наличие документа государственного образца об образовании
- на базе среднего общего образования - наличие документа государственного образца об образовании

3.3. Рекомендуемый перечень возможных сочетаний профессий рабочих, должностей служащих по Общероссийскому классификатору профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов (ОК 016-94) при формировании ППКРС:

электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

¹ Нормативный срок освоения программ определяется в соответствии с ФГОС по соответствующей профессии, специальности

**4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И
ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППКРС
ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10 ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

4.1. Базисный учебный план

« _____ » _____ 20__ г.

БАЗИСНЫЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по профессии среднего профессионального образования

**13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по
отраслям)**

программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих

Квалификация: Электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования

Форма обучения – очная

Нормативный срок обучения на базе
среднего общего образования – 10 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка		Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе лаб.и практ. занятий	
1	2	3	4	5	6	7
	Обязательная часть циклов ОПОП и раздел «Физическая культура»	16	864	576	288	
ОП.00	Общепрофессиональный цикл		354	236	118	
ОП.01	Техническое черчение					<i>1</i>
ОП.02	Электротехника					<i>1</i>
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ					<i>1</i>
ОП.04	Материаловедение					<i>1</i>
ОП.05	Охрана труда					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности			32	22	1
П.00	Профессиональный цикл		430	300	150	
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов,					1

	машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций.					
МДК.01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ					1
МДК 01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций					
ПМ.02.	Проверка и наладка электрооборудования.					1
МДК.02.01	Организация и технология проверки электрооборудования					1
МДК 02.02	Контрольно-измерительные приборы					1
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования					1
МДК.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций					1
ФК.00	Физическая культура		80	40	36	1
	Вариативная часть циклов ОПОП	4	216	144	72	
	Всего по циклам и разделу «Физическая культура»	20	1080	720	360	
УП.00.	Учебная практика (производственное обучение)	39		1404		1
ПП.00.	Производственная практика					
ПА.00	Промежуточная аттестация	2				
ГИА.00	Государственная (итоговая) аттестация	2				
ВК.00	Время каникулярное	2				
	Всего	65				

Обязательная часть ППКРС по циклам составляет 80% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 20%) дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и

возможностями продолжения образования. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

4.2. Рабочий учебный план. Календарный учебный график

Календарный учебный график отражает последовательность реализации ППКРС по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестацию, каникулы).

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям):

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и семестрам;
- перечень учебных дисциплин, МДК, профессиональных модулей, практик;
- последовательность изучения учебных дисциплин, МДК, профессиональных модулей;
- виды учебных занятий;
- распределение различных видов промежуточной аттестации по годам обучения и семестрам;
- объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

Учебный план включает все дисциплины, изучаемые обязательно и последовательно, предусматривает изучение следующих учебных циклов и разделов:

- общеобразовательного;
- общепрофессионального;
- профессионального;
- учебную практику;
- производственную практику;
- промежуточную аттестацию;
- государственную итоговую аттестацию (подготовка и защита выпускной квалификационной работы).

Утверждаю:
Директор ГАПОУ КО «ЛИТ»
_____ В.М. Харламов

« 31 » _____ 08 _____ 2017 г.

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Государственного автономного профессионального образовательного учреждения
Калужской области
«Людиновский индустриальный техникум»
по программе подготовки квалифицированных рабочих, служащих

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

Квалификация: 19861 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

1. Пояснительная записка

Настоящий учебный план Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Калужской области «Людиновский индустриальный техникум» разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии среднего профессионального образования (далее СПО) 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) по программе базовой подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 802 от 2 августа 2013 г., решения Экспертного совета по начальному и среднему профессиональному образованию при Министерстве образования и науки Калужской области Протокол № 1 от 26.04.2011 г.

Организация учебного процесса

Начало учебного года – 1 сентября и заканчивается в соответствии с календарным учебным графиком 30 июня. Обязательный объем учебной нагрузки 36 часов в неделю, а максимальный – 54 часа в неделю. Продолжительность учебной недели – пятидневная, занятия группируются парами, перерыв между уроками в парах – 5-10 минут, между парами 15-20 минут. Общий объем каникулярного времени на 1,2 курсах составляет 11 недель, из них 2 недели в зимний период, на 3-ем курсе - 2 недели в зимний период.

На первом, втором и третьем курсах реализуется федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Получение среднего профессионального образования на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ППКРС. В этом случае ППКРС, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования с учетом получаемой профессии СПО. Нормативный срок освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии среднего профессионального образования при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования, увеличивается на 82 недели из расчета:

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

промежуточная аттестация - 3 нед.

каникулы - 22 нед.

На общеобразовательный цикл отводится 2052 часов

Объем консультаций – 4 часа на каждого обучающегося на каждый учебный год.

Формы проведения консультаций - групповые, индивидуальные, письменные, устные. Консультации проводятся согласно графику проведения консультаций.

Формы и процедуры текущего контроля знаний, умений и компетенций оговорены в программах дисциплин и профессиональных модулей. Формы и процедуры промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю указаны в календарном учебном графике и доводятся до сведения студентов в течение первого месяца от начала обучения.

Организация практик

Учебная практика проводится рассредоточено на базе образовательной организации, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Производственная практика проводится концентрированно, после изучения соответствующего модуля, как на полигонах образовательной организации, так и в организациях (предприятиях), направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций (предприятий) в форме дифференцированного зачета.

Программа подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС)

Объемы инвариантной и вариативной частей ППКРС составляют 576 и 144 часов.

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов ППКРС, использован:

- на увеличение объема часов, отведенных на дисциплины федерального компонента (обязательной части общепрофессионального цикла – 17 час);
- на увеличение объема времени, отведенного на модули обязательной части – 83 час;
- на введение новой дисциплины - МДК. 03.02 Технические требования к монтажу и ремонту электрооборудования тепловозов – 44 часа

В рамках ПМ.03 Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования МДК 03.02 Технические требования к монтажу и ремонту электрооборудования тепловозов реализуется дуальное обучение в условиях, приближенных к реальным. Монтаж и ремонт электрооборудования тепловозов проводятся на базе цехов ОАО «Людиновский тепловозостроительный завод».

Порядок проведения аттестации выпускников

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенции обучающихся.

Умения и знания студентов при проведении промежуточной и итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно".

Промежуточная аттестация проводится в следующих формах: зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

Завершающим этапом промежуточной аттестации по общеобразовательным дисциплинам являются дифференцированные зачеты и экзамены. Два обязательных экзамена по русскому языку и литературе, математике, один экзамен по физике проводится по выбору техникума с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Зачеты и дифференцированные зачеты, предусмотренные учебным планом, проводятся за счет учебного времени, отведенного на освоение дисциплин, междисциплинарных курсов и производственной практики.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, составляет не более 1 недели в семестр. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Порядок организации и проведения промежуточной аттестации регламентируется соответствующим Положением, действующим в техникуме.

После освоения студентами курса теоретической и практической подготовки проводится процедура государственной итоговой аттестации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих сформированность у студента компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (выпускная практическая квалификационная работа и письменная экзаменационная работа). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной

работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, выпускная практическая работа должна предусматривать сложность работы не ниже разряда по профессии рабочего, предусмотренного ФГОС СПО. На подготовку к государственной итоговой аттестации отводится 2 недели.

Порядок организации и проведения государственной итоговой аттестации регламентируется соответствующим Положением, действующим в техникуме. По итогам государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) 2-4 разряд

2. Сводные данные по бюджету времени (в неделях)

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	2	3	4	5	6	7	8
I	34,2	6,8			-	11	52
II	28,0		10	3	-	11	52
III	14,8	5,2	17	2	2	2	43
Всего	77	12	27	5	2	24	147

2.1. Календарный учебный график

К У Р С Ы	сентябрь 30				октябрь 31				ноябрь 30				декабрь 31				январь 31				февраль 28				март 31				апрель 30							
	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8	15	22	29	5	12	19	26	2	9	16	23	2	9	16	23	30	6	13	20	27	
	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	
1	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	=	=	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п
2	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	Э	=	=	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п
3	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	=	=	т/п	т/п	Э	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П	П

Обозначения:

- | | |
|--|--------------------|
| 1. Теория с учебной практикой - т/п | 5. Каникулы - = |
| 2. Производственная практика- П | 6. Учебные сборы-С |
| 3. Промежуточная аттестация - Э | |
| 4. Государственная итоговая аттестация - ГИА | |

май 31				июнь 30				июль 31				теоретическое обучение		промежуточная аттестация		Практика		ИТОГОВАЯ аттестация	КАНИКУЛЫ	ВСЕГО	
4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	20	27	нед.	час.	нед.	нед.	нед.				нед.
10	17	14	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2						учебная	производственная	ИТОГОВАЯ аттестация	
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.				нед.
т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	=	=	=	=	=	34,2	1230			6,8			11	52
т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	т/п	Э	Э	=	=	=	=	=	28,0	1008	3		10			11	52
П	П	С	П	П	Э	ГИА	ГИА		=	=	=	=	14,8	394	2	5,2	17	2	2	2	43
												77	2772	5	12	27	2	24	147		

2.2. План образовательной деятельности 13.01.10. ЭЛЕКТРОМОНТЕР по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации	Учебная нагрузка обучающихся (час)					Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам (час в семестр)						
			Максимальная	Самостоятельная работа	Обязательная аудиторная нагрузка		I курс		II курс		III курс			
					всего занятий	в том числе		1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр	
						Лекций, уроков	Лабораторные и практические занятия	17 н	24 н (21т+1п/п+2п/а)	17 н	24н (22т+2п/а)	20н (19т+1у/с)	21 н (18п/п+1п/а +2ГИА)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
ОУД.00	Общеобразовательные учебные дисциплины	03/14/ДЗЭ	3078	1026	2052	1966	86	410	648	412	400	182		0
ОУД.01	Русский язык и литература	0/0/0/Э	428	143	285	285		68	72	64	81			
ОУД.02	Иностранный язык	0/0/0/ДЗ	257	86	171	171		34	48	48	41			
ОУД.03	Математика (профильная)	0/0/ДЗ/Э	428	143	285	285		68	72	64	81			
ОУД.04	История	0/0/0/ДЗ	257	86	171	171		34	48	48	41			
ОУД.05	Физическая культура	0/0/0/ДЗ	257	86	171	171		34	48	48	41			
ОУД.06	ОБЖ	0/ДЗ/0/0	108	36	72	72			72					
ОУД.07	Информатика (профильная)	0/0/0/0/ДЗ	162	54	108	68	40				34	74		
ОУД.08	Физика (профильная)	0/0/Э/0	270	90	180	180		68	52	60				
ОУД.09	Химия	0/ДЗ/0/0	171	57	114	78	36	34	80					
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	0/0/0/ДЗ	257	86	171	171		34	48	48	41			
ОУД.11	Биология	0/ДЗ/0/0	54	18	36	26	10		36					
ОУД.12	География	0/0/0/ДЗ	108	36	72	72				32	40			
ОУД.13	Экология	0/0/0/0/ДЗ	54	18	36	36						36		
УД.00	Учебные дисциплины (по выбору)													
УД.01	Материаловедение (электроматериалов)	0/ДЗ/0/0	54	18	36	36			36					
УД.02	Черчение	ДЗ/0/0/0	54	18	36	36		36						
УД.03	Астрономия	0/ДЗ/0/0	54	18	36	36			36					
УД.04	Технология	0/0/0/0	54	18	36	36						36		

УД.05	История родного края		0	0	0	0								
УД.06	Основы предпринимательства	0/0/0/0	54	18	36	36						36		
ОП.00	Общепрофессиональный цикл	03/5Д3/0Э	369	123	246	100	146	64	32	0	32	118	0	
ОП.01	Техническое черчение	0/Д3/0/0/0	48	16	32	2	30		32					
ОП.02	Электротехника	0/0/0/0/Д3	75	25	50	22	28					50		
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	Д3/0/0/0/0	48	16	32	16	16	32						
ОП.04	Материаловедение (электроматериалов)	Д3/0/0/0/0	48	16	32	16	16	32						
ОП.05	Охрана труда	0/0/0/0/Д3	48	16	32	24	8					32		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	0/0/0/0/Д3	102	34	68	20	48			32		36		
П.00	Профессиональный учебный цикл	03/7Д3/7Э	731	257	1878	228	1610	138	184	164	360	420	612	
ПМ.00	Профессиональные модули	03/7Д3/7Э	651	217	1838	228	1610	138	184	164	360	380	612	
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций	03/2Д3/3Э	228	76	692	70	622	138	92	0	190	128	144	
МДК 01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	0/Д3/0/0/0	84	28	56	32	24	36	20					
МДК 01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	0/0/Э/Э/0	144	48	96	38	58			58		38		
УП.01	Учебная практика	0/0/0/0/Д3/0			174	0	174	102	72					
ПП.01	Производственная практика	0/0/0/0/Д3			366	0	366				132	90		144
ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования	03/2Д3/1Э	132	44	256	42	214	0	92	164	0	0	0	
МДК. 02.01	Организация и технология проверки электрооборудования	0/0/0/0	81	27	54	24	30		20	34				
МДК 02.02	Контрольно-измерительные приборы		51	17	34	18	16		34					
УП.02	Учебная практика	0/Д3/0/0/0			72		72		72					
ПП.02	Производственная практика	0/Д3/0/0/0			96		96			96				
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования	03/2Д3/2Э	291	97	890	116	774	0	0	0	170	252	468	
МДК.03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	0/0/0/Э/0	225	75	150	72	78				38	112		

МДК.03.02	Технические требования к монтажу и ремонту электрооборудования тепловозов	0/0/0/0	66	22	44	44						44		
УП.03	Учебная практика	0/0/0/0/ДЗ			228	0	228				132	96		
ПП.03	Производственная практика	0/0/0/0/ДЗ			468	0	468							468
ФК	Физическая культура	0/0/0/0/ДЗ	80	40	40							40		
	ВСЕГО	03/27/ДЗ/10Э	4158	1386	4176	2294	1842	612	864	576	792	720		612
ГИА.00	Государственная итоговая аттестация													2/72
Консультации на учебную группу из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год					ВСЕГО	дисциплина и МДК	510	720	480	528	534			0
ГИА.00 Государственная итоговая аттестация						учебной практики	102	144	0	132	96			0
						производственной практики	0	0	96	132	90			612
ГИА.01 Защита выпускной квалификационной работы						учебные сборы								
						экзаменов			2	4	2			2
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы с 15 июня по 30 июня (2 недели)						дифф.зачетов	3	7	2	5	8			2
					зачетов									
Экзамены:							1 семестр	2 семестр	3 семестр	4 семестр	5 семестр	6 семестр		

3 сем. - физика, ПМ.02

2 курс 4 сем.-русский и литература, математика, МДК.01.02 и МДК 01.01(компл)

3 курс 5 сем.- МДК 01.02, МДК 03.01

6 сем.- ПМ.01, ПМ.03

4. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и др. для подготовки по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям)

№	Наименование
	КАБИНЕТЫ
1	Кабинет русского языка и литературы
2	Кабинет иностранного языка
3	Кабинет математики
4	Информатики и ИКТ
5	Физики
6	Химии и биологии
7	Кабинет технического черчения
8	Кабинет электротехники
9	Кабинет технической механики
10	Кабинет материаловедения
11	Кабинет охраны труда
12	Кабинет 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 (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	ЗАЛЫ
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актовый зал

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

Индекс дисциплины, профессионального модуля, практики по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ	Шифр программы в перечне	Номер приложения, содержащего программу в ОПОП
1	2	3	4
О.00 Общеобразовательный цикл (технический профиль)			
ОУД.01	Русский язык и литература (базовый)		
ОУД.02	Иностранный язык (базовый)		
ОУД.03	Математика (профильный)		
ОУД.04	История (базовый)		
ОУД.05	Физическая культура (базовый)		
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности (базовый)		
ОУД.07	Информатика (профильный)		
ОУД.08	Физика (профильный)		
ОДБ.09	Химия (базовый)		
ОУД.10	Обществознание(включая экономику и право (базовый)		
ОУД.11	Биология(базовый)		
ОУД.12	География		
ОУД.13	Экология		
УД.00 Учебные дисциплины (по выбору)			
УД.01	Материаловедение (электроматериалов)		
УД.02	Черчение		
УД.03	Астрономия		
УД.04	Технология		
УД.05	История родного края		
УД.06	Основы предпринимательства		
ОП.00 Профессиональный цикл			
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Техническое черчение		
ОП.02	Электротехника		
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ		
ОП.04	Материаловедение (электроматериалов)		
ОП.05	Охрана труда		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности		
ПМ.00	Профессиональные модули		
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт		

	узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		
ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования		
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		
ФК	Физическая культура		

**6. АННОТАЦИИ К РАБОЧИМ ПРОГРАММАМ ПО ПРОФЕССИИ 13.01.10
ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО РЕМОНТУ И ОБСЛУЖИВАНИЮ
ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ (ПО ОТРАСЛЯМ)**

<i>индекс</i>	<i>Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей</i>	<i>Содержание дисциплин, профессиональных модулей</i>	<i>Трудоемкость (час)</i>	<i>Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения, дисциплин, профессиональных модулей</i>
О.00 Общеобразовательный цикл			2052	
ОУД.01	Русский язык и литература	<p>Язык и речь. Речевая ситуация и её компоненты. Функциональные стили речи. Текст как произведение речи. Информационная переработка текста. Лексика и фразеология. Слово в лексической системе языка. Русская лексика с точки зрения её происхождения. Лексика с точки зрения её употребления. Морфология и орфография. Имя существительное. Имя прилагательное. Имя числительное. Местоимение. Глагол. Причастие и деепричастие как особые формы глагола. Наречие. Слова категории состояния. Служебные части речи. Предлог. Союз. Частица. Фонетика, орфоэпия, графика и орфография. Морфемика, словообразование. Синтаксис и пунктуация. Словосочетание. Простое предложение. Осложненное простое предложение. Предложения с обособленными и уточняющими членами. Сложное предложение. Сложносочиненное предложение. Сложноподчиненное предложение. Бессоюзное сложное предложение. Сложное синтаксическое целое. Основные выразительные средства синтаксиса. Литература XIX века. Русская литература второй половины XIX. А. Н. Островский, И. А. Гончаров, И. С. Тургенев, Ф. И. Тютчев... Литература XX века. Русская</p>	285	

		литература конца XIX- начала XX в. И. А. Бунин, А. И. Куприн. Литература начала XX. века. Литература 20-х годов . В. В. Маяковский, С. А. Есенин, А. А. Фадеев. Литература 30-х годов . М. И. Цветаева, О. Э. Мандельштам... Литература 40-х годов. А. А. Ахматова, Б. Л. Пастернак... Литература 50-80-х годов. Поэзия 60-х годов. Н. М. Рубцов, Р. Гамзатов. Современная литература. Зарубежная литература.		
ОУД.02	Иностранный язык	Роль английского языка в современном мире. Моя семья, круг моих друзей. Описание людей. Взаимоотношения в семье. Причины конфликта. Межличностные отношения. Как быть здоровым? Здоровый образ жизни. Спорт для здоровья. Популярные и экстремальные виды спорта. Место, где ты живешь. Экскурсия по городу. Города России. Экскурсия для иностранных гостей. Экологические проблемы планеты. Охрана окружающей среды. Научно-технический прогресс. Изобретения, которые потрясли мир. Образование молодежи. Известные люди, получившие среднее профессиональное образование. Досуг. Любимое занятие. Новости, средства массовой информации. Компьютер и Интернет в жизни современного поколения. Навыки общественной жизни (повседневное поведение, отношение к политике). Современные профессии. Профессиональные навыки и умения. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники России. Культурные и национальные традиции, краеведение, обычаи и праздники стран изучаемого языка. Искусство, известные люди. Государственное устройство, правовые институты. Знаете ли вы арифметику? Язык алгебры. Математические термины. Язык геометрии. Физические законы, явления. Современная промышленность. Транспорт. Виды транспорта. Механизмы. Детали машин. Документы, письма, контракты. Оборудование. Компьютеры. Что такое оборудование? Компьютерные операции. Робототехника. Инструкции, руководства для работы. Деловая	171	

		письменная речь.		
ОУД.03	Математика (профильный)	Повторение. Развитие понятия о числе. Основы тригонометрии. Параллельность в пространстве прямых и плоскостей. Перпендикулярность прямых и плоскостей в пространстве. Производная. Применение производной. Элементы комбинаторики. Элементы теории вероятностей. Функции, их свойства и графики. Степенная функция. Показательная функция. Логарифмическая функция. Производная показательной и логарифмической функции. Обобщающее повторение.	285	
ОУД.04	История	Древнейшая стадия истории человечества. Цивилизации Древнего мира. Цивилизация Запада и Востока в средние века. История России с древнейших времен до конца XVII в. Восточные славяне. Киевская Русь. Политическая раздробленность и борьба с иноземными завоевателями. От Руси к России. Истоки индустриальной цивилизации: страны Западной Европы в 16-18 вв. Россия в XVIII в. Становление индустриальной цивилизации. Россия в XIX в. От новой истории к новейшей. Россия в начале XX в. Строительство социализма в СССР. Вторая мировая война. Мир во второй половине XX века. СССР в 1945-1991 гг. Россия на рубеже 20-21 веков. Россия и мир в конце XX - начале XXI века.	171	
ОУД.05	Физическая культура	Вводное занятие, инструктаж по технике безопасности на занятиях в спортивном зале, на улице. «Основы здорового образа жизни» Легкая атлетика. (Техника бега на короткие, средние и длинные дистанции, бега по прямой и виражу, на стадионе и пересеченной местности. Техника эстафетного бега, техника спортивной ходьбы, техника прыжков в длину) Гимнастика. (Комплексы упражнений для акцентированного развития определенных мышечных групп. Круговая тренировка. Интервальная тренировка. Упражнения с собственным весом. Упражнения со свободными весами, гантелями, штангами. Упражнения на блочных	171	

		тренажерах.) Лыжная подготовка. (ТБ при занятиях на лыжах, температурный режим, форма, правила подбора спортивного инвентаря.) Баскетбол. Происхождение игры, игровая площадка, спортивный инвентарь, спортивная форма, правило игры, судейство. Инструктаж по технике безопасности. Рассказать о видах бросков и показать.) Волейбол. (Обучение перемещениям волейболиста, передача мяча двумя руками. Развитие быстроты перемещения. Обучение верхней передачи. Обучение нижней прямой передачи. Развитие общей выносливости. Обучение приему и передаче сверху двумя руками. Обучение приему мяча с подачи.) Легкая атлетика. (Техника метания мяча Техника метания гранаты. Совершенствовать техники бега.)		
ОУД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	Обеспечение личной безопасности в повседневной жизни. Основы медицинских знаний. Здоровый образ жизни и его составляющая. Личная безопасность в условиях чрезвычайных ситуаций. Современный комплекс проблем безопасности социального характера. Нормативно-правовая база по обеспечению безопасности личности, общества и государства. Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны. Вооруженные силы Российской Федерации – защитники нашего отечества. Виды ВС РФ и рода войск. Боевые традиции ВС РФ. Военная обязанность. Военнослужащий – защитник своего отечества. Нравственность и здоровье, формирование правильного взаимоотношения полов. Первая медицинская помощь при ранениях, несчастных случаях и заболеваниях.	72	
ОУД.07	Информатика (профильный)	Роль информационной деятельности в современном обществе: экономической, социальной, культурной, образовательной сферах. Информационная деятельность человека - Основные этапы развития информационного общества. Этапы развития технических средств и информационных ресурсов. История развития электронно-вычислительных	108	

		<p>машин. Поколения ЭВМ. Архитектура электронно-вычислительных машин. Принципы построения. Устройство ЭВМ. Технические и эксплуатационные характеристики ЭВМ. Производительность. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения. Информация и информационные процессы - 2.1 Информация в реальном мире. Виды информации. Информационная система и ее виды. Измерение информации: вероятностный и алфавитный подходы к определению количества информации. Кодирование числовой информации. Системы счисления. Арифметические операции в позиционных системах счисления. Кодирование символьной, графической и звуковой информации. Алгебра логики. Основные логические операции. Основные логические законы и правила. Средства информационных и коммуникационных технологий - Архитектура компьютеров. Основные характеристики компьютеров. Многообразие компьютеров. Многообразие внешних устройств, подключаемых к компьютеру. Виды программного обеспечения компьютеров. Примеры комплектации компьютерного рабочего места в соответствии с целями его использования для различных направлений профессиональной деятельности (в соответствии с направлениями технической профессиональной деятельности). Объединение компьютеров в локальную сеть. Топология сети. Организация работы пользователей в локальных компьютерных сетях. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение. Эксплуатационные требования к компьютерному рабочему месту. Защита информации, антивирусная защита. Комплекс профилактических мероприятий для компьютерного рабочего места в соответствии с его комплектацией для профессиональной деятельности.</p>	
--	--	---	--

		<p>Алгоритмизация и программирование - Основные понятия алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритмов. Формы записей алгоритмов. Общие принципы построения алгоритмов. Основные алгоритмические конструкции: линейные, разветвляющиеся, циклические. Данные: понятие и типы. Основные базовые типы данных и их характеристика. Структурированные типы данных и их характеристика. Методы сортировки данных. Основные элементы языка. История развития языка программирования. Структурная схема программы на алгоритмическом языке. Лексика языка. Переменные и константы. Типы данных. Выражения и операции. Основные алгоритмические структуры. Синтаксис операторов: присваивания, ввода-вывода, безусловного и условного переходов, выбора, циклов. Условный оператор. Составной оператор. Вложенные условные операторы. Циклы с предусловием, постусловием, параметром. Вложенные циклы. Структурированные типы данных. Массивы как структурированный тип данных. Объявление массива. Ввод и вывод одномерных массивов. Обработка массивов. Методы работы с элементами массива. Алгоритмы поиска и сортировки. Структурированный тип данных строки. Объявление строковых типов данных. Поиск, удаление, замена и добавление символов в строке. Операции над строками. Стандартные функции и процедуры для работы со строками. Технологии создания и преобразования информационных объектов - Технология создания и обработки текстовой информации. Программы обработки текстов: текстовые редакторы и текстовые процессоры, настольные издательские системы. Представление о программных средах компьютерной графики и черчения, мультимедийных средах. Палитра RGB, CMYK. Растровая и векторная графика. Форматы графических и мультимедийных файлов.</p>		
--	--	--	--	--

		<p>Оборудования для создания графических и мультимедийных объектов. Технология обработки числовой информации. Электронная таблица: назначение и возможности. Обработка различных типов данных. Относительные и абсолютные ссылки. Деловая графика: диаграммы, гистограммы и графики. Технология хранения, поиска и сортировки информации. Иерархические, сетевые и реляционные базы данных. Системы управления базами данных. Типы данных. Схема данных. Структура базы данных: таблицы и запросы, формы и отчеты. Организация поиска и выполнение запроса. Телекоммуникационные технологии - Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий. Интернет-технологии, способы и скоростные характеристики подключения, провайдер. Возможности сетевого программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях: электронная почта, чат, видеоконференция, интернет-телефония</p>		
ОУД.08	Физика (профильный)	<p>Кинематика материальной точки. Механическое движение. Виды движения. Динамика. Сила. Масса. Законы Ньютона. Силы в природе. Законы сохранения механики. Закон сохранения импульса. Закон сохранения механической энергии. Динамика периодического движения. Механические колебания. Механические волны. Основы молекулярно-кинетической теории. Масса и размеры молекул. Идеальный газ. Тепловое движение. Абсолютная температура. Температура как мера средней кинетической энергии теплового движения. Давление газа. Понятие вакуума. Основное уравнение молекулярно-кинетической теории идеального газа. Уравнение Клапейрона - Менделеева. Изопроцессы и их графики. Основы термодинамики. Внутренняя энергии и</p>	180	

		<p>работа газа. Первое начало термодинамики. Понятие о втором начале термодинамики. Принцип действия тепловой машины. КПД теплового двигателя. Агрегатные состояния вещества и фазовые переходы. Электрическое поле. Закон Кулона. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Диэлектрическая проницаемость среды. Емкость. Конденсаторы и их соединения. Энергия электрического поля. Законы постоянного тока. Закон Ома для участка цепи и для замкнутой цепи. Параллельное и последовательное соединение проводников. Закон Джоуля - Ленца. Полупроводники. Собственная и примесная проводимости полупроводников. Магнитное поле. Магнитная индукция. Взаимодействие токов. Закон Ампера. Сила Лоренца. Магнитные свойства вещества. Электромагнитная индукция. Электромагнитные колебания и волны. Свободные электромагнитные колебания в контуре. Затухающие электромагнитные колебания. Вынужденные электрические колебания. Переменный ток и его получение. Трансформатор. Электромагнитное поле. Волновая оптика. Законы отражения и преломления света. Интерференция света. Дисперсия света. Квантовая оптика. Квантовая гипотеза Планка. Фотоэлектрический эффект. Волновая природа света. Физика атома и атомного ядра. Строение атома. Строение атомного ядра. Радиоактивные излучения. Эволюция Вселенной. Большой взрыв. Возможные сценарии эволюции Вселенной. Термоядерный синтез. Образование планетных систем. Солнечная система.</p>		
ОУД.09	Химия	<p>Раздел 1. Общая и неорганическая химия.</p> <p>Основные понятия и законы химии; периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева и строение атома; строение вещества; вода; растворы; электролитическая диссоциация; классификация неорганических соединений и их</p>	114	

		<p>свойства; химические реакции; металлы и неметаллы.</p> <p>Раздел 2. Органическая химия</p> <p>Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений А.М.Бутлерова;</p> <p>Углеводороды и их природные источники: алканы; алкены; алкины; алкадиены и каучуки; арены; природные источники углеводов; кислородсодержащие органические соединения: спирты, фенолы, альдегиды, карбоновые кислоты, сложные эфиры, жиры, углеводы; Азотсодержащие органические соединения. Полимеры.</p>		
ОУД.10	Обществознание (включая экономику и право)	<p>Социальные науки. Значимость социального знания. Начала философских и психологических знаний о человеке и обществе. Природа человека, врожденные и приобретенные качества. Общество как сложная система. Экономика. Экономика и экономическая наука. Экономические системы. Экономика семьи. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике. ВВП, его структура и динамика. Рынок труда и безработица. Деньги, банки, инфляция. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики. Социальные отношения. Социальная роль и стратификация. Социальные нормы и конфликты. Важнейшие социальные общности и группы. Политика как общественное явление. Политика и власть. Государство в политической системе. Участники политического процесса. Право. Правовое регулирование общественных отношений. Основы конституционного права Российской Федерации. Отрасли российского права. Международное право. Основы знаний о духовной культуре человека и общества. Духовная Культура личности и общества. Наука и образование в современном мире. Мораль. Искусство и религия как элементы духовной культуры.</p>	171	
ОУД.11	Биология	<p>Введение Объект изучения биологии. Признаки живых организмов. Уровневая организация живой природы и эволюция. Методы познания живой</p>	36	

		<p>природы. Общие закономерности биологии. Предмет изучения обобщающего курса «Биология», цели и задачи курса.</p> <p>Раздел 1. КЛЕТКА Клетка - элементарная живая система и основная структурно-функциональная единица всех живых организмов. Химическая организация клетки. Строение и функции клетки. Прокариотические и эукариотические клетки. Вирусы как неклеточная форма жизни и их значение.</p> <p>Раздел 2. ОРГАНИЗМ. ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ Организм - единое целое. Многообразие организмов. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Жизненный цикл клетки. Митоз.</p> <p>Размножение - важнейшее свойство живых организмов. Половое и бесполое размножение. Индивидуальное развитие организма.</p> <p>Раздел 3. ГЕНЕТИКА. СЕЛЕКЦИЯ. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости организмов. Законы генетики, установленные Г. Менделем. Закономерности изменчивости. Генетика - теоретическая основа селекции. Учение Н.И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции Биотехнология, её достижения и перспективы развития.</p> <p>Раздел 4. ЭВОЛЮЦИОННОЕ УЧЕНИЕ. История развития эволюционных идей. Эволюционное учение Ч. Дарвина. Естественный отбор. Популяция – структурная единица вида и эволюции. Движущие силы эволюции. Микроэволюция.</p> <p>Раздел 5. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ НА ЗЕМЛЕ Гипотезы происхождения жизни. Краткая история развития органического мира. Эволюция человека. Единство происхождения человеческих рас.</p> <p>Раздел 6. БИОНИКА. Бионика как одно из направлений биологии и кибернетики.</p>		
ОУД.12	География	Общая экономическая география. Источники географической	72	

		информации. Политическая карта мира. География населения мира. География мировых природных ресурсов. География мирового хозяйства. Региональная социально-экономическая география мира. Регионы и страны мира. Россия в современном мире. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества.		
ОУД.13	Экология	Раздел 1 Общая экология Организм и среда; сообщества и популяции; экосистемы; биосфера, как глобальная экосистема. Раздел 2 Социальная экология Экологические связи человека; экологическая демография; Экологические проблемы и их решения: современные проблемы охраны природы; современное состояние и охрана атмосферы; рациональное использование и охрана вод;использование и охрана недр;почвенные ресурсы, их использование и охрана; современное состояние и охрана растительности;рациональное использование и охрана животных	36	
УД.00 Учебные дисциплины (по выбору)				
УД.01	Материаловедение (электроматериалов)	Классификация, характеристика и основные свойства электротехнических материалов. Классификация и свойства неметаллических электротехнических материалов. Термообработка металлов. Кристаллизация и структура расплавов	36	
УД.02	Черчение	Требования Государственных стандартов единой системы и конструкторской документации (ЕСКД) и Единой системы технологической документации (ЕСТД) Правила оформления чертежей. Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Рамка, основная надпись. Чертежный шрифт и выполнение надписи на чертежах. Чертежи деталей с нанесением размеров. Геометрические построения и приемы. Деление отрезков, прямой окружности. Сопряжения. Правила нанесения размеров на чертежах в соответствии со стандартом. Техника и принципы нанесения размеров. Сущность понятия «проекция»; принцип прямоугольного проецирования; формы проекций	36	

		<p>геометрических тел. Назначение сечений и разрезов их классификация, основные правила выполнения и обозначения. Характер штриховки в сечениях деталей, изготовленных из металла. Правила построений сечений и разрезов. Различия между сечением и разрезом. Общие сведения автоматизированного проектирования на персональном компьютере. Сведения о системе AutoCAD и КОМПАС.</p>		
УД.03	Астрономия	<p>Введение Предмет астрономии (что изучает астрономия, роль наблюдений в астрономии, связь астрономии с другими науками, значения астрономии). Разделы астрономии. Связь астрономии с другими науками. Формирование астрономии в формировании мировоззрения с другими науками. Тема 1. Практические основы астрономии Звездное небо. Созвездия. Изменение вида звездного неба в течении суток (небесная сфера и ее вращение, горизонтальная система координат, изменение горизонтальных координат, кульминации светил). Изменение вида звездного неба в течении года (экваториальная система координат, видимое годичное движение Солнца и вид звездного неба). Способы определения географической широты (высота Полюса мира и географическая широта места наблюдения, суточное движение звезд на разных широтах, связь между склонением, зенитным расстоянием и географической широтой). Основы измерения времени (связь времени с географической долготой, системы отсчета времени, понятие о летоисчислении). Тема 2. Солнечная система Законы движения планет. Обобщенные законы Кеплера. Определение расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Определение расстояний до тел Солнечной системы и их размеров. Физические свойства планет земной группы. Физические свойства планет гигантов. Малые тела Солнечной</p>	36	

		<p>системы.</p> <p>Тема 3. Солнце и звезды Астрофизические методы исследования. Физика Солнца. Солнечная активность. Солнечно-земные связи. Физическая природа звезд. Расстояние до звезд. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды. Эволюция звезд. Физические переменные, новые, сверхновые звезды.</p> <p>Тема 4. Строение и эволюция Вселенной Наша галактика. Другие галактики. Ядра галактик. Квазары. Расширяющаяся Вселенная. Эволюция Вселенной. Эффект Доплера, красное смещение. Происхождение химических элементов. Экзопланеты. Происхождение Солнечной системы. Глобальные проблемы современной астрономии. КР за весь курс астрономии.</p>		
УД.04	Технология	<p>Основные сведения о металлах и сплавах. Твердые сплавы. Цветные металлы и сплавы. Коррозия металлов. Неметаллические материалы. Основные виды обработки металлов. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Паяние. Сварка. Электрические методы обработки металлов.</p>	36	
УД.05	История родного края			
УД.06	Основы предпринимательства	<p>Основы предпринимательства Экономические показатели деятельности предприятия Планирование предпринимательской деятельности Имущественные, финансово-кредитные ресурсы для малого предпринимательства Негативные явления в экономике</p>	36	
Обязательная часть циклов ППКРС				
ОП.00 Профессиональный цикл				
ОП.00 Общепрофессиональные дисциплины			246	
ОП.01	Техническое черчение	<p>Введение. Правила оформления чертежей. Форматы. Линии чертежа. Масштабы. Рамка, основная надпись. Чертежный шрифт и выполнение надписи на чертежах. Чертежи деталей с нанесением размеров. Практическое применение геометрических построений. Метод проекций.</p>	32	<p>ОК 1-7 ПК 1.2-1.3 ПК 3.1-3.2</p>

		АксонOMETрические и прямоугольные проекции. Сечение геометрических тел и разрезы. Рабочий чертеж детали. Виды конструкторской и технологической документации. Выносные элементы. Условности и упрощения. Сборочный чертеж. Методы и приемы выполнения чертежей и схем по специальности. Общие сведения о строительных чертежах. Виды и типы схем, их обозначение. Электрические схемы. Графические обозначения.		
ОП.02	Электротехника	Основные понятия об электротехнике. Электрические цепи постоянного тока. Источники электрической энергии. Законы Ома и Кирхгофа. Электромагнетизм и магнитные цепи. Свойства магнитного поля. Электромагнитная индукция и самоиндукция. Электрические цепи переменного тока. Получение переменного тока. Основные понятия о переменном токе. Мощность в цепях переменного тока. Коэффициент мощности. Трехфазная система переменного тока. Трансформаторы, устройство и принцип действия; назначение и область применения. Электрические машины постоянного и переменного тока. Электроизмерительные приборы.	50	ОК 1-7 ПК 1.1-1.3
ОП.03	Основы технической механики и слесарных работ	Детали машин. Основы технических измерений. Основы слесарного дела. Основные слесарные операции.	32	ОК 1-7 ПК 1.1-1.3
ОП.04	Материаловедение (электроматериалов)	Классификация, характеристика и основные свойства электротехнических материалов. Классификация и свойства неметаллических электротехнических материалов. Термообработка металлов. Кристаллизация и структура расплавов.	32	ОК 1-7 ПК 1.1 ПК 3.1-3.2
ОП.05	Охрана труда	Основные положения законодательства об охране труда на предприятии. Организация работы по охране труда на предприятии. Воздействие негативных факторов на человека и их идентификация. Методы и средства защиты от опасностей. Безопасные условия труда. Особенности обеспечения безопасных условий труда при выполнении электромонтажных работ. Предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний на	32	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3

		предприятиях. Требования техники безопасности при выполнении электромонтажных работ.		
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций. Организация гражданской обороны. Защита населения и территории при стихийных бедствиях. Защита населения и территорий при авариях (катастрофах) на транспорте. Защита населения и территорий при авариях на производственных объектах. Обеспечение безопасности при неблагоприятной экологической обстановке. Основы безопасности военной службы. Тактическая подготовка. Огневая подготовка. Радиационная, химическая и биологическая защита. Уставы Вооруженных Сил России. Строевая подготовка. Физическая подготовка. Медико-санитарная подготовка.	68	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4 ПК 2.1-2.3 ПК 3.1-3.3
ПМ.00 Профессиональные модули			1838	
ПМ.01	Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций		692	
МДК 01.01	Основы слесарно-сборочных и электромонтажных работ	Введение. Виды слесарно-сборочных работ. Допуски и технические измерения. Технология разборки и сборки. Электромонтажные работы. Электромонтажные материалы и изделия. Соединение и ответвление жил проводов и кабелей.	56	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4
МДК 01.02	Организация работ по сборке, монтажу и ремонту электрооборудования промышленных организаций	Введение. Охрана труда и окружающей среды. Сведения о механизмах, машинах и деталях машин. Организация технического обслуживания и ремонта электрооборудования промышленных предприятий. Техническое обслуживание и ремонт электроизмерительных приборов. Источники электроснабжения, осветительные электроустановки. Цеховые электрические сети. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Техническое обслуживание и ремонт пускорегулирующей аппаратуры. Электрические машины постоянного тока. Трансформаторы. Воздушные линии электропередачи напряжением	96	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4

		до 1000В. Воздушные линии электропередачи напряжением выше 1000В. Распределительные устройства и аппараты напряжением выше 1000В. Трансформаторные подстанции. Защитные меры электробезопасности.		
УП 01	Учебная практика	Вводное занятие, безопасность труда, электробезопасность, пожарная безопасность. Произвести плоскостную разметку на металле, рубку металла, резку, опиловку. Произвести сверление, зенкерование, развертывание и нарезание резьбы в металле. Произвести сборку разборных соединений, сборка узлов. Разметка мест установки электрооборудования и трасс электропроводов. Установка электрооборудования электропроводок в заготовленные трассы. Установка крепежных изделий с помощью вязующих растворов и клеев. Монтаж электропроводок плоскими проводами. Монтаж электропроводок по основанию. Технология лужения провода. Технология выполнения способом паянием. Прокладка электропроводок на стальных полках. Основные требования к монтажу шиннопроводов. Испытания шиннопроводов. Т.О. осветительных шиннопроводов. Устройство и ремонт кабельных линий. Разделка концов кабелей для соединения и разделки. Соединения и ответвления кабелей. Вскрытие муфт. Технология монтажа светильников с лампами накаливания. Технология монтажа взрывозащищенных светильников. Технология монтажа арматуры. Технология монтажа и ремонта электроустановочных устройств. Обслуживание электрических аппаратов. Технология монтажа автоматов. Технология монтажа магнитных пускателей 1-3 величины. Текущий ремонт электродвигателя. Межремонтное обслуживание электродвигателя. Ремонт обмоток статора. Ремонт обмоток ротора. Ремонт обмоток якоря. Ремонт контактных колец щеточного аппарата. Определение неисправности в обмотке электродвигателя. Испытание катушки электродвигателя. Техническое обслуживание электродвигателя после ремонта. Испытание трансформатора после ремонта. Ремонт автотрансформатора. Текущий ремонт трансформатора. Капитальный ремонт трансформатора.	174	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4

		Ремонт сердечника трансформатора. Ремонт обмотки трансформатора. Ремонт воздушных линий электропередач до 1 в. Текущий ремонт В.Л. до 1000 в. Ремонт распределительных устройств. Ремонт концевых заделок кабеля. Вскрытие ремонт соединительных муфт. Ремонт заземления.		
ПП.01	Производственная практика	Монтаж кабелей в коробах. Монтаж кабелей в металлических трубах. Монтаж кабелей в поливинилхлоридных трубах. Монтаж шинопровода. Ремонт электродвигателей. Ремонт контактных колец щеточного аппарата. Ремонт силовых трансформаторов. Ремонт распределительных устройств.	366	ОК 1-7 ПК 1.1-1.4
ПМ.02	Проверка и наладка электрооборудования		256	
МДК 02.01	Организация и технология проверки электрооборудования	Изучение технологии проверки и наладки электрооборудования. Организация и планирование ремонта и технического обслуживания электрооборудования. Наладка аппаратов напряжением до 1000 В. Испытание и наладка электрооборудования подстанций. Испытание и наладка электрических сетей и кабельных линий. Наладка устройств релейной защиты и электроприводов. Испытание заземляющих устройств.	54	ОК 1-7 ПК 2.1-2.3
МДК 02.02	Контрольно-измерительные приборы	Основная классификация электроизмерительных приборов. Конструкция электроизмерительных приборов. Измерительные преобразования. Расширение пределов измерений. Проверка, наладка, контроль и испытание электрооборудования.	34	ОК 1-7 ПК 2.1-2.3
УП.02	Учебная практика	Разборка прибора, проверка отсутствие обрывов проводов обеспечить безопасность работ. Намотка бескаркасной рамки с помощью шаблона, пропитка лаком проводить электрические измерения. Определения вида повреждения тока-провода и устранение неисправности. Ремонт стрелок, замена разбитых стекол. Снятие показания приборов; проверка электрооборудование на соответствие чертежам, электрическим схемам, техническим условиям. Проверка схемы включения приборов в электрическую цепь.	72	ОК 1-7 ПК 2.1-2.3

ПП.02	Производственная практика	Работа с измерительными электрическими приборами, средствами измерений, стендами. Выполнение испытания и наладки осветительных электроустановок.	96	ОК 1-7 ПК 2.1-2.3
ПМ.03	Устранение и предупреждение аварий и неполадок электрооборудования		890	
МДК 03.01	Организация технического обслуживания электрооборудования промышленных организаций	Организация и порядок проведения технического обслуживания электрооборудования. Организация и порядок проведения технического обслуживания осветительных электроустановок. Организация и порядок проведения технического обслуживания воздушных линий электропередач. Организация и порядок проведения технического обслуживания кабельных линий. Организация и порядок проведения технического обслуживания пускорегулирующей аппаратуры. Организация и порядок проведения технического обслуживания трансформаторов и трансформаторных подстанций. Организация и порядок проведения технического обслуживания распределительных устройств (РУ). Организация и порядок проведения технического обслуживания электрических машин. Такелажные работы.	150	ОК 1-7 ПК 3.1-3.3
МДК 03.02	Технические требования к монтажу и ремонту электрооборудования тепловозов	Ознакомление с основными нормативными документами (ОСТ 32.50-95). Ознакомление с основными нормативными документами (ГОСТ 12.2.007.0-75). Техника безопасности при проведении электромонтажных работ	44	ОК 1-7 ПК 3.1-3.3
УП.03	Учебная практика	Техническое обслуживание асинхронных электродвигателей. Техническое обслуживание электродвигателей постоянного тока. Техническое обслуживание силовых трансформаторов. Техническое обслуживание сварочных трансформаторов. Техническое обслуживание компрессорных установок. Техническое обслуживание заточных станков. Техническое обслуживание грузоподъемных механизмов. Техническое обслуживание кузнечно-прессового	228	ОК 1-7 ПК 3.1-3.3

		<p>механизма. Техническое обслуживание электрооборудования сверлильных станков. Измерение нагрузки кабельной линии использованием токоизмерительных клещей. Профилактические испытания кабельной линии. Техническое обслуживание концевой разделки кабеля. Ведение технической документации на кабельные линии. Проверка фарфоровых изоляторов, крышек, крышек и их арматуры. Замена ввода. Осмотр, испытание заземляющих устройств. Техническое обслуживание и проведение ремонтных работ сварочных трансформаторов. Замена подшипников, фланцев, не подлежащих ремонту в электрических машинах. Оформление и выдача наряда на работу. Составление сметных затрат на проведение ремонтов различных категорий сложности электрооборудования.</p>		
ПП.03	Производственная практика	<p>Выполнение технического обслуживания (Т/О) и капитального ремонта (Р) промышленного оборудования: т/о осветительных электрических; т/о пускорегулирующей аппаратуры (рубильники, пакетные выключатели, контролеры, магнитные пускатели, реле); т/о трансформаторов (силовых, сварочных, измерительных); т/о распределительных устройств (масленные выключатели, разъединители, разрядники); т/о электрических машин (постоянного и переменного тока); т/о трансформаторных подстанций. Капитальный ремонт (Р): осветительных установок; пускорегулирующего (рубильники, пакетные выключатели, контролеры, магнитные пускатели, реле); трансформаторов (силовых, сварочных, измерительных); распределительных устройств (масленные выключатели, разъединители, разрядники); электрических машин (постоянного и переменного тока); трансформаторных подстанций; электрооборудования фрезерного станка бк80; электрооборудования токарного станка 1бк20; электрооборудования токарного станка 1кб2; электрооборудования</p>	468	ОК 1-7 ПК 3.1-3.3

		компрессоров; электрооборудования вентиляционных систем; ремонт заземления.		
ФК	Физическая культура	Основы здорового образа жизни. Легкая атлетика. Баскетбол. Волейбол.	40	ОК 2 ОК 3 ОК 6 ОК 7

7. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ РАБОЧИХ, СЛУЖАЩИХ

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

Оценка качества освоения ППКРС по профессии среднего профессионального образования 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

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, модулю являются: зачет, дифференцированный зачет и экзамен.

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). Для промежуточной аттестации они разрабатываются и утверждаются образовательным учреждением самостоятельно, а 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.

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ПК. 1.1. Выполнять слесарную обработку, пригонку и пайку деталей и узлов различной сложности в процессе сборки.	- правильность организации рабочего места; - правильность выполнения слесарных операций; - правильность выполнения слесарных операций: разметка, рубка, резка, гибка, правка, опилование;	Экспертная оценка выполнения практического задания. Экспертная оценка знаний основных приемов при выполнении слесарных операций.

	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения пригоночных операций: шабрение, притирку деталей и узлов средней сложности; - умение выполнять разборку, ремонт и сборку узлов и механизмов; 	Тестирование по назначению и области применения слесарного инструмента.
ПК 1.2. Изготавливать приспособления для сборки и ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выполнения элементарных расчетов по определению допусков, посадок при изготовлении приспособлений; - правильность выбора методов по ремонту приспособлений, режущего и измерительного инструмента - умение выполнения разборки, ремонта и сборки инструмента различного назначения с применением приспособлений; 	Оценка самостоятельной работы Экспертная оценка выполнения практического задания. Наблюдение и оценка знаний устройства измерительного инструмента. Экспертная оценка и отзывы о работе в составе звена или бригады.
ПК 1.3. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выявления дефектов промышленного оборудования; - правильность дефектовки деталей - правильность выбора способов восстановления деталей; 	Экспертная оценка Дифференцированный зачет
ПК 1.4. Составлять дефектные ведомости на ремонт электрооборудования.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность оформления дефектных ведомостей 	Оценка самостоятельной работы Экспертная оценка выполнения практического задания.
ПК 2.1. Принимать в эксплуатацию отремонтированное электрооборудование и включать его в работу.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность организации процесса приемки отремонтированного электрооборудования; - правильность пользование технической документацией; - четкость выполнения операций по приемке электрооборудования и включение его в работу; 	Экспертная оценка знаний основных правил и приемов при приемке электрооборудования.
ПК 2.2. Производить испытания и пробный пуск машин под наблюдением инженерно-технического персонала.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность выбора методов испытания оборудования; - умение выполнить пробный пуск машин; - умение выполнять рекомендации инженерно-технического персонала. 	Оценка самостоятельной работы Экспертная оценка выполнения практического задания.
ПК 2.3. Настраивать и регулировать контрольно-измерительные приборы и инструменты.	<ul style="list-style-type: none"> - правильность настройки контрольно-измерительных приборов и инструмента; - точность снимаемых показаний; 	Наблюдение и оценка знаний устройства измерительного инструмента. Экспертная оценка и отзывы о работе в составе звена или бригады

ПК 3.1 Проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	Самостоятельное умение проводить плановые и внеочередные осмотры электрооборудования	Экспертная оценка самостоятельной работы
ПК 3.2 Производить техническое обслуживание электрооборудования согласно технологическим картам.	Знание способов технического обслуживания электрооборудования согласно технологическим картам.	Экспертная оценка самостоятельной работы
ПК 3.3 Выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	Умение выполнять замену электрооборудования, не подлежащего ремонту, в случае обнаружения его неисправностей	Комплексный экзамен по профессиональному модулю

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели результатов подготовки	Формы и методы контроля
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Осознание и понимание основных функций будущей профессии электромонтер через: - повышение качества обучения по ПМ; - повышение качества выполнения самостоятельной работы; - участие в конкурсах «лучший по профессии»; - проявление устойчивого интереса к профессии и творческого подхода к изучению ПМ	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Тестирование
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	Обоснование выбора методов и способов решения профессиональных задач; Самооценка эффективности и качества выполнения производственного задания.	Тестирование Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести	Организация самостоятельных занятий и умений при изучении профессионального модуля; Самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике. Тестирование

ответственность за результаты своей работы.	Повышение ответственности за выполненную работу;	
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	Организация эффективного поиска информации в справочной и учебной литературе; Использование различных источников, включая электронные ресурсы, интернет	Подготовка и защита самостоятельных работ, рефератов, докладов с использованием электронных источников
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	Демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соответствующего результата;	Экспертное наблюдение в процессе изучения профессионального модуля. Тестирование
ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами,	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения; Самоанализ и коррекция результатов собственной работы;	Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях при выполнении работ по учебной и производственной практике
ОК 7. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).	Решение ситуативных задач, связанных с использованием профессиональных компетенций; Соблюдение корпоративной этики (выполнение правил внутреннего распорядка); Ориентация на воинскую службу с учётом профессиональных знаний	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 профессиональных дисциплин и модулей.

7.2. Требования к выпускным квалификационным работам

7.2.1. Общие положения

Государственная итоговая аттестация выпускников ГАПОУ КО «ЛИТ» проводится в соответствии с Положением и программой Государственной итоговой аттестации выпускников, утвержденная приказом директора техникума.

Государственная итоговая аттестация выпускников проводится по окончании обучения и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям Федеральных государственных образовательных стандартов с последующей выдачей документа государственного образца об уровне образования и квалификации.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является предоставление документов, подтверждающих освоение обучающимся компетенций при изучении ими теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть представлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности.

Государственная итоговая аттестация включает в себя 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.

По итогам государственной итоговой аттестации выпускникам присваивается квалификация:

Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) 2-4 разряд

7.2.2. Структура выпускной квалификационной работы (письменная экзаменационная работа (ПЭР)).

Письменная экзаменационная работа (ПЭР) преследует цели сопоставления достигнутого выпускником уровня фундаментальной, общепрофессиональной и специальной подготовки с требованиями ППКРС по профессии.

Содержание ПЭР должно соответствовать ППКРС по профессии.

ПЭР должна выполняться на основе индивидуального задания, содержащего исходную информацию, достаточную для системного анализа конкретного объекта.

7.2.3. Организация выполнения ПЭР.

ПЭР могут выполняться в техникуме под руководством опытных преподавателей, на предприятиях и в организациях г. Людиново и других городов.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями в тесном контакте с мастером производственного обучения и совместно со специалистами организаций, заинтересованных в разработке данных тем. Темы рассматриваются цикловой методической комиссией. Темы должны отражать современный уровень развития науки, техники и производства.

Закрепление тем письменных экзаменационных работ (с указанием преподавателя-консультанта) за обучающимися оформляется приказом директора.

По выбранной теме выпускной квалификационной работы преподаватель-консультант разрабатывает совместно с обучающимся индивидуальный план подготовки и выполнения письменной экзаменационной работы.

Объем ПЭР должен составлять не менее 25 страниц печатного текста.

ПЭР имеют следующую структуру:

- введение, в котором раскрывается актуальность выбора темы, формулируются компоненты методологического обоснования: объект, проблема, цели и задачи работы;
- расчетно-технологическая часть;
- экономическая часть;
- безопасные приемы работы. Организация труда на рабочем месте
- заключение, в котором содержатся выводы и рекомендации относительно возможностей практического применения полученных результатов;
- список используемой литературы
- приложения.

Письменная экзаменационная работа может быть заменена выполнением выпускной творческой работы

7.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Защита выпускных квалификационных работ проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии.

Процедура защиты ВКР включает:

- доклад учащегося (не более 15 минут);
- ответы учащегося на вопросы членов комиссии;
- чтение отзыва и рецензии.

7.3.1. Критерии оценки выпускной квалификационной работы и ее защиты

В критерии оценки, определяющие подготовку студентов по профессии, входят:

- уровень освоения студентом материала, предусмотренного рабочими программами учебных дисциплин;
- уровень практических умений, продемонстрированных при выполнении практических и лабораторных работ;
- уровень знаний и умений, позволяющий решать профессиональные задачи;
- обоснованность, четкость, полнота изложения ответов.

Ход заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируется. В протоколе фиксируются: итоговая оценка выпускной квалификационной работы, вопросы и особое мнение членов комиссии.

Присуждение квалификации осуществляется на заключительном заседании Государственной экзаменационной комиссии и фиксируется в протоколе заседания. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем руководителя, ответственным секретарем и членами комиссии.

Обучающиеся, не прошедшие государственную итоговую аттестацию или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев, после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в число обучающихся техникума на период времени установленный техникумом, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком, для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

8. ХАРАКТЕРИСТИКИ СРЕДЫ ТЕХНИКУМА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ (СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ) КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Воспитательная деятельность в техникуме представлена как непрерывный процесс создания условий для формирования общекультурных компетенций выпускников, становления мировоззрения и системы ценностных ориентаций студента, формирование профессиональной направленности, формирование здорового образа жизни и экологической культуры, развитие сотрудничества студента и преподавателя, развитие творческой деятельности, соотнесенной с общим контекстом его будущей профессиональной деятельности.

Воспитательная деятельность в техникуме реализуется по пяти основным направлениям: гуманитарно-эстетическому, социально-правовому, спортивно-оздоровительному, гражданско-патриотическому, духовно-нравственному.

В основе работы техникума лежат следующие ценности и нормы: справедливость, доброта, истина, красота. Они являются традиционными и закрепляются во всех проводимых мероприятиях: открытые уроки, тематические и предметные недели, выставки технического творчества, конкурсы профмастерства, уроки мужества, дни здоровья, общетехникумовские праздники, концерты, КВНы, акции, смотры-конкурсы, коллективные творческие дела.

Основной целью воспитательной работы в техникуме является формирование социально активной, социально-адаптированной, духовно-нравственной личности, развитие у студентов чувства патриотизма, высокой гражданской ответственности и толерантности. Воспитание компетентности выпускников, имеющих чувство профессиональной гордости и готовности к будущей профессиональной деятельности.

Главной задачей воспитательной работы со студентами ГАПОУ КО «ЛИТ» является создание условий для их активной жизнедеятельности, гражданского самоопределения и самореализации, максимального удовлетворения потребностей в интеллектуальном, культурном и духовно-нравственном развитии.

Наиболее конкретными и актуальными являются следующие задачи:

- Ориентация студентов на непрерывное творческое саморазвитие
- Формирование у студентов гражданской позиции и патриотического сознания, правовой и политической культуры
- Формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности
- Воспитание нравственных качеств, духовности
- Ориентация на общечеловеческие ценности и высокие гуманистические идеалы культуры
- Привитие умений и навыков управления коллективом с использованием различных форм студенческого самоуправления

- Сохранение и приумножение историко-культурных традиций техникума преемственность в воспитании студенческой молодежи

- Совершенствование физического состояния, привитие потребности здорового образа жизни, воспитание нетерпимого отношения к наркотикам, алкоголизму, антиобщественному поведению.

Принципами, ориентирующими воспитание на развитие социально активной, образованной, нравственно и физически здоровой личности в современных условиях должны быть:

- демократизм, предполагающий реализацию системы воспитания, основанной на педагогике сотрудничества и взаимодействия преподавателя и студента
- объективизм и гуманизм как основа взаимодействия с субъектами воспитания
- уважение к общечеловеческим ценностям, правам и свободам граждан, корректность, соблюдение этических норм

- профессионализм, организованность, ответственность, дисциплина и самодисциплина, компетентность, наличие глубоких знаний, умений и навыков по специальности

- конструктивность, рационализм, активное участие в общественной жизни техникума, самодеятельности, спортивных мероприятиях и др.

- толерантность, предполагающая наличие плюрализма мнений, различных идей для решения одних и тех же проблем, терпимость к мнениям других людей, учет их интересов, терпимость к другому образу жизни и поведению людей, не выходящему за нормативные требования законов

- индивидуализация и дифференциация, формирующие в техникуме систему воспитания, направленную не на производство усредненной личности, а индивидуально ориентированной с учетом задатков и возможностей каждого студента в процессе его воспитания

- патриотизм и гражданственность: воспитание уважительного отношения, любви к России, чувства сопричастности и ответственности

Основные функции управления воспитательным процессом принадлежат воспитательной службе.

Центральное место в реализации концепции воспитательной работы принадлежит преподавателю, куратору, мастеру п/о, имеющим непосредственный постоянный контакт с обучающимися.

В соответствии с основной целью воспитательной работы в техникуме, куратор координирует работу преподавателей, административных и общественных структур, осуществляющих учебную и воспитательную деятельность в данной группе, по созданию благоприятных условий для адаптации обучающегося к техникумовской жизни, для развития его способностей, полноценной учебы, рационального использования личного времени, создания благоприятного социально-психологического климата в группе, участия в различных формах самоуправления в техникуме.

Основное содержание работы, права и обязанности куратора изложены в соответствующей должностной инструкции. Непосредственное руководство, методическое обеспечение и контроль работы куратора осуществляется заместителем директора по учебно-воспитательной работе. Руководство деятельности по вопросам воспитательной работы осуществляет заместитель директора по учебно-воспитательной работе.

У студентов есть возможность заниматься художественным творчеством, заниматься общественной деятельностью, пользоваться библиотекой, иметь доступ в интернет, спортивными залами в двух учебных корпусах. В учреждении имеются два актовых зала для проведения культурно-массовых мероприятий, необходимое оборудование, звукоусиливающая аппаратура.

