

Министерство образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

_____ 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.06 ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ**

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

Форма обучения

_____ очная

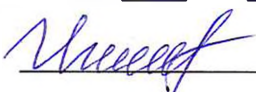
2023

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Минпросвещения России от 28.04.2023 г. №316.

Разработчик:
преподаватель

 Н.Г. Корнев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, протокол № 11 от « 19 » июня 2023 г.

Председатель П(Ц)К  О.А. Игнатикова

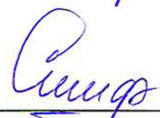
Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета, протокол № 10 от « 04 » июня 20 23 г.

Председатель методического
совета техникума

 П.А. Стифеева

Согласовано:

Заместитель директора

 П.А. Стифеева

Заведующий отделением

 Н.Г. Корнев

Старший методист / методист

 М.Ю. Шашкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного плана по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), одобренного педагогическим советом техникума, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г., на заседании П(Ц)К, протокол № _____ от « _____ » _____ 20__ г.

Председатель П(Ц)К

_____ (подпись)

_____ (И.О.Фамилия)

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Электробезопасность по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям) (очная форма обучения), входящей в состав укрупненной группы профессий 13.00.00 Электро- и теплоэнергетика, разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям), утвержденным приказом Министерства просвещения РФ от 28 апреля 2023 г. №316.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих: дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются **знания:**

31 – основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;

32 – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;

33 – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;

34 – порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока;

умения:

У1 – применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности тока;

У2 – грамотно эксплуатировать электроустановки;

У3 – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей охраны труда и пожарной безопасности;

У4 – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;

У5 – соблюдать порядок содержания средств защиты;

У6 – осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.

В результате освоения дисциплины у студентов будут формироваться следующие общие (ОК) и профессиональные (ПК) компетенции:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

ПК 2.1. Выполнять плановые осмотры и испытания устройств электроснабжения и электрооборудования, в том числе электрических машин и аппаратов, электрооборудования трансформаторных подстанций и цехового электрооборудования;

ПК 2.2. Осуществлять контроль состояния электрооборудования и устройств электроснабжения с помощью измерительных приборов в процессе технического обслуживания.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	34
из них в форме практической подготовки	12
Обязательная аудиторная нагрузка	34
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия	16
Самостоятельная работа	-
Промежуточная аттестация	-
в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.06 Электробезопасность

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	В том числе практическая подготовка	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
Введение	Теоретическое занятие. Общие вопросы электробезопасности.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09
Раздел 1. Управление электрохозяйством		6	–	
Тема 1.1 Подготовка персонала к эксплуатации электроустановок	Теоретическое занятие. Классификация электротехнического персонала. Присвоение квалификационных групп по электробезопасности.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие № 1. Оформление проведения инструктажей.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие № 2. Оформление протокола и журнала учета проверки знаний правил работы в электроустановках.	2	–	ОК 1; ОК 2; ОК 04; ОК 05; ОК 09
Раздел 2. Устройство электроустановок		4	4	
Тема 2.1. Общие положения правил устройства электроустановок	Теоретическое занятие. Заземляющие устройства.	2	2	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2
	Практическое занятие № 3. Наложение и снятие заземления.	2	2	ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2
Раздел 3. Применение способов и средств защиты в электроустановках		6	4	
Тема 3.1. Средства защиты в электроустановках	Теоретическое занятие. Основные и дополнительные средства защиты, применяемые в электроустановках напряжением до 1000 В. до и выше 1000 В.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09

	Практическое занятие № 4. Определение пригодности средств защиты. Оформление журналов учета и содержания средств защиты.	2	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05;
	Практическое занятие № 5. Применения средств защиты при работе в электроустановках.	2	2	ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2
Раздел 4. Обеспечение безопасности в электроустановках		6	–	
Тема 4.1 Основные требования безопасности при обслуживании электроустановок	Теоретическое занятие. Организационные мероприятия и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ.	2	–	ОК 04; ОК 05; ОК 09; ПК 2.1; ПК 2.2
Тема 4.2 Порядок оформления и проведения работ в электроустановках	Теоретическое занятие. Организация работ по наряду. Организация работ по распоряжению. Организация работ в порядке текущей эксплуатации.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05; ОК 09
	Практическое занятие № 6. Оформление наряда-допуска для работы в электроустановках.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 05; ОК 09
Раздел 5. Оказание первой помощи пострадавшим		8	4	
Тема 5.1 Действие электрического тока и электромагнитных полей на организм человека	Теоретическое занятие. Особенности действия тока на организм человека. Виды поражения электрическим током.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05
	Теоретическое занятие. Схема оказания первой медицинской помощи при поражении электрическим током.	2	–	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие № 7. Отработка навыков проведения искусственной вентиляции легких с использованием робота – тренажера «Гоша».	2	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05
	Практическое занятие № 8. Проведение комплекса сердечно-легочной реанимации с использованием робота – тренажера «Гоша».	2	2	ОК 01; ОК 02; ОК 04; ОК 05
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		2	–	
Всего:		34	12	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Реализация программы учебной дисциплины ОП.06 Электробезопасность осуществляется в учебном кабинете «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования».

3.1.1 Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- методические рекомендации по выполнению практических занятий;
- раздаточный материал.

3.1.2 Технические средства обучения:

- персональный компьютер на базе процессоров Intel(R) Pentium(R) CPU G4500 @ 3.50GHz 3.50 GHz с ОС Windows10;
- монитор 22”;
- лицензионное программное обеспечение MS Office 2013;
- мультимедиапроектор ViewSonic;
- робот-тренажер «Гоша-01»;
- наглядные пособия: индивидуальные средства защиты (диэлектрические перчатки, диэлектрические боты, диэлектрические галоши, диэлектрический коврик), указатель напряжения, мегаомметр, мультиметр, токоизмерительные клещи, диэлектрические штанги, инструмент с изолирующими рукоятками, изолирующие клещи, устройства защитного отключения, страховочный пояс, монтажная каска, защитные очки);
- методические указания по выполнению практических работ по учебной дисциплине ОП.06 Электробезопасность для студентов профессии 13.01.10 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).

3.1.3 Действующая нормативно-техническая документация:

- правила техники безопасности и производственной санитарии;
- инструкция по эксплуатации компьютерной техники.

3.1.4 Программное обеспечение:

- лицензионное программное обеспечение MS Word 2013;
- лицензионное программное обеспечение Adobe Reader X.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1 Основные источники

1. Беляков, Г.И. Электробезопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 202 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17193-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/532575>
2. Правила устройства электроустановок: Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. – Новосибирск: Норматика, 2018. – 464 с.

3.2.2 Дополнительные источники

1. Сидорова Л.Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций. – М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 320 с.
2. Беляков, Г. И. Пожарная безопасность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. И. Беляков. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 283 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-17690-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/537039>

3.2.3 Интернет-ресурсы

1. РД 34.03.301-87 (ПШБ 139-87) Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий [Электронный ресурс] URL: <http://meganorm.ru/Data2/1/4294851/4294851656.htm>
2. РД 153-34.0-03.702-99 Инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве http://www.sro-montazh.ru/upload/files/r/rd_153_34_0_03_702_99.pdf.
3. ГОСТ р 50571.7.710-2023 (МЭК 60364-7-710:2021) Электроустановки низковольтные. Часть 7-710. Требования к специальным электроустановкам. Электроустановки низковольтные. Часть 7-710. Требования к специальным электроустановкам https://www.elec.ru/library/gosts_e10/gost-r-505717710-2023/

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
1	2	3
<p>Знания:</p> <p>31 – основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности;</p> <p>32 – правила выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по электробезопасности, охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>33 – правила использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>34 – порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p> <p>Умения:</p> <p>У1 – применять в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по электробезопасности тока;</p> <p>У2 – грамотно эксплуатировать электроустановки;</p> <p>У3 – выполнять работы в электроустановках в соответствии с инструкциями правилами по электробезопасности, общей</p>	<p>Демонстрирует уверенное владение основными положениями правовых и нормативно-технических документов по ЭБ</p> <p>Владеет правилами выполнения работ в электроустановках в соответствии с требованиями нормативных документов по ЭБ, охране труда и пожарной безопасности</p> <p>Демонстрирует знание правил использования средств защиты и приспособлений при техническом обслуживании электроустановок</p> <p>Знает порядок оказания первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p> <p>Применяет в своей деятельности основные положения правовых и нормативно-технических документов по ЭБ;</p> <p>Грамотно эксплуатирует электроустановки;</p> <p>Выполняет работы в электроустановках в соответствии с инструкциями, правилами по электробезопасности, общей охране труда и пожарной безопасности;</p> <p>Правильно использует средства защиты и приспособления при</p>	<p>Оценка результатов выполнения и защиты практических занятий;</p> <p>Оценка результатов устных опросов;</p> <p>Оценка выполнения заданий дифференцированного зачета</p> <p>Оценка результатов выполнения и защиты практических занятий;</p> <p>Оценка выполнения заданий дифференцированного зачета</p>

<p>охраны труда и пожарной безопасности;</p> <p>У4 – правильно использовать средства защиты и приспособления при техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>У5 – соблюдать порядок содержания средств защиты;</p> <p>У6 – осуществлять оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока</p>	<p>техническом обслуживании электроустановок;</p> <p>Соблюдает порядок содержания средств защиты;</p> <p>Осуществляет грамотное оказание первой медицинской помощи пострадавшим от действия электрического тока.</p>	
---	--	--