

Комитет образования и науки Курской области

Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Курский электромеханический техникум»

УТВЕРЖДАЮ

Директор техникума

Ю.А. Соколов

« 31

2020 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП. 02 ОСНОВЫ ЭЛЕКТРОТЕХНИКИ

для профессии

09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения

форма обучения

очная

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «02» августа 2013 г. № 852 (в редакции от 09.04.2015г. № 391).

Разработчик: преподаватель

Е. Е. Умрихина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника протокол № 1 от « 31 » августа 2020 г.

Председатель П(Ц)К

Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании методического совета протокол № 1 от « 31 » августа 2020 г.

Председатель методического совета техникума

Согласовано:

Заместитель директора

Заведующий отделением

Старший методист

Директор ООО ПП «Микрокод»



П.А. Стифеева

А.В. Ляхов

И.В. Моршнева

О.В. Михайлова

Е.А. Калачикова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов) профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения одобренного педагогическим советом техникума протокол № 4 от « 02 » сентября 20 21 г., на заседании П(Ц)К от « 25 » июня 20 21 г.

Председатель П(Ц)К

(подпись, Ф.И.О.)

Ж.Н. Савенкова

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол №      от «      »      20      г., на заседании П(Ц)К от «      »      20      г.

Председатель П(Ц)К

(подпись, Ф.И.О.)

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и рекомендована к применению в образовательной деятельности на основании учебного(ных) плана(ов)

одобренного педагогическим советом техникума протокол №      от «      »      20      г., на заседании П(Ц)К от «      »      20      г.

Председатель П(Ц)К

(подпись, Ф.И.О.)

## СОДЕРЖАНИЕ

Паспорт программы учебной дисциплины	4
Структура и содержание учебной дисциплины	7
Условия реализации программы учебной дисциплины	11
Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	13
Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу	14

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ОП.02 Основы электротехники**

### **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки квалифицированных рабочих и служащих по профессии 09.01.01 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, входящей в состав укрупнённой группы специальностей по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессии 230103.04 Наладчик аппаратного и программного обеспечения, утвержденного приказом Министерства образования и науки от 2 августа 2013 г. №852 (в редакции приказа от 9.04.2015 г. №391).

### **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина ОП.02 Основы электротехники входит в общепрофессиональный учебный цикл.

### **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- эксплуатировать электроизмерительные приборы;
- контролировать качество выполняемых работ;
- производить контроль различных параметров электрических приборов;
- работать с технической документацией;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

основные законы электротехники:

- электрическое поле, электрические цепи постоянного тока, физические процессы в электрических цепях постоянного тока;
- расчет электрических цепей постоянного тока;
- магнитное поле, магнитные цепи;
- электромагнитная индукция, электрические цепи переменного тока;
- основные сведения о синусоидальном электрическом токе, линейные электрические цепи синусоидального тока;
- общие сведения об электросвязи и радиосвязи;
- основные сведения об электроизмерительных приборах;
- электрических машинах, аппаратуре управления и защиты.

В результате освоения учебной дисциплины у студентов будут формироваться следующие компетенции:

<b>Общие компетенции</b>	
ОК. 1	Понимать сущность и социальную значимость своей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК. 2	Организовать собственную деятельность, исходя из цели и способов её достижения, определённых 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	Использовать воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)

<b>Профессиональные компетенции</b>	
ПК 1.1	Вводить средства вычислительной техники в эксплуатацию.
ПК 1.2	Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои аппаратного обеспечения средств вычислительной техники.
ПК 1.3	Заменять расходные материалы, используемые в средствах вычислительной и оргтехники.
ПК 2.1	Устанавливать операционные системы на персональных компьютерах и серверах, а также производить настройку интерфейса пользователя.
ПК 2.2	Администрировать операционные системы персональных компьютеров и

серверов.
ПК 2.3 Устанавливать и настраивать работу периферийных устройств и оборудования.
ПК 2.4 Устанавливать и настраивать прикладное обеспечение персональных компьютеров и серверов.
ПК 2.5 Диагностировать работоспособность, устранять неполадки и сбои операционной системы и прикладного программного обеспечения.
ПК 3.1 Оптимизировать конфигурацию средств вычислительной техники в зависимости от предъявления требований и решаемых пользователей задач.
ПК 3.2 Удалять и добавлять компоненты персональных компьютеров и серверов, заменять на совместимые.
ПК 3.3 Заменять, удалять и добавлять основные компоненты периферийных устройств, оборудования и компьютерной оргтехники.
ПК 4.1 Обновлять и удалять версии операционных систем персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.2 Обновлять и удалять версии прикладного программного обеспечения персональных компьютеров и серверов.
ПК 4.3 Обновлять и удалять драйверы устройств персональных компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.
ПК 4.4 Обновлять микропрограммное обеспечение компонентов компьютеров, серверов, периферийных устройств и оборудования.

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины.**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 99 часов, в том числе: в форме практической подготовки 59, обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 66 часов, самостоятельная работа 33 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы.

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>99</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>66</b>
в том числе:	
практические занятия	32
теоретические занятия	32
контрольные работы	2
практическая подготовка	59
<b>Самостоятельная работа студента (всего) в том числе:</b>	<b>33</b>
— подготовка к защите практических работ	
— подготовка отчета по электро- и радиосвязи.	
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>2</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 Основы электротехники

#### 3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет «Электротехнические измерения. Цифровая схемотехника. Источники питания СВТ. Электромонтажная мастерская».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- персональный компьютер;
- 5 вольтметров (постоянного и переменного тока);
- 3 осциллографа (С 1-94, ОСУ-20, ОСУ-ЮА);
- 5 амперметров (постоянного и переменного тока);
- 3 ваттметра (Д543);
- 1 миллиамперметр (М424);
- 1 магазин сопротивлений (КМС-6);
- образцы элементов электрических цепей;
- дидактические материалы.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

*Для студентов:*

1. Алиев, И. И. Электротехника и электрооборудование: базовые основы: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Алиев. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 291 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04256-6. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/453824>
2. Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 403 с. —

**Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу  
учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники**

Ведущий преподаватель: Е. Е. Умрихина

**Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины  
на 2021/2022 учебный год**

На основании приказа от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в рабочую программу внесены следующие изменения:

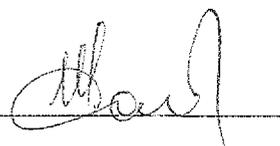
1) в раздел 1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины (59 часов – стр. 6);

2) в раздел 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы внесены часы практической подготовки (59 часов – стр. 7);

3) в раздел 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.02 Основы электротехники добавлено распределение часов практической подготовки (стр. 8 – 10)

Изменения утверждены на заседании П(Ц)К преподавателей профессионального цикла по направлению подготовки 09.00.00 Информатика и вычислительная техника, протокол № 16 от «25» июня 2021 г.

Председатель П(Ц)К



Ж. Н. Савенкова