

Комитет образования и науки Курской области
Областное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Курский автотехнический колледж»



УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

/Ю.И. Угримова/

« 28 » августа 2015 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

обще профессиональной дисциплины

Электротехника и электроника

по специальности


20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

Одобрена цикловой комиссией
общепрофессиональных дисциплин

Протокол №1

от «28» августа 2015 г.

Председатель цикловой комиссии

 /А.П.Крузин/

Составитель (автор): Першалова Л.В., преподаватель

Разработана в соответствии с
Федеральным государственным
образовательным стандартом среднего
профессионального образования (Приказ
Минобрнауки России
от 18.04.2014 №352)
по специальности 20.02.02 Защита
в чрезвычайных ситуациях

**Аннотация к рабочей программе общепрофессиональной дисциплины
Электротехника и электроника**

(наименование)

по специальности

20.02.02 Защита в чрезвычайных ситуациях

**1. Место общепрофессиональной дисциплины в структуре
ПССЗ** Общепрофессиональная дисциплина входит в
профессиональный учебный цикл.

**2. Ожидаемые результаты образования и компетенции по завершении освоения
общепрофессиональной дисциплины**

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины студент должен:
уметь:

У1.использовать основные законы и принципы теоретической электротехники и
электронной техники в профессиональной деятельности;
У2.читать принципиальные, электрические и монтажные схемы;
У3.рассчитать параметры электрических, магнитных цепей;
У4.пользоваться электроизмерительными приборами и приспособлениями;
У5.подбирать устройства электронной техники, электрические приборы и оборудование с
определенными параметрами и характеристиками;
У6.собирать электрические схемы.

знать:

З1. способы получения, передачи и использования электрической энергии;
З2.электротехническую терминологию;

З3.основные законы электротехники;

З4.характеристики и параметры электрических и магнитных полей;

З5.свойства проводников, полупроводников, электроизоляционных, магнитных
материалов;

З6.основы теории электрических машин, принцип работы типовых электрических
устройств;

З7.методы расчета и измерения основных параметров электрических, магнитных цепей;

З8.принципы действия, устройство, основные характеристики электротехнических и
электронных устройств и приборов;

З9.принципы выбора электрических и электронных устройств и приборов;

З10. составление электронных и электрических цепей;

З11. правила эксплуатации электрооборудования

Компетенции:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии,
проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения
профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, пострадавшими и находящимися в зонах чрезвычайных ситуаций.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 1.3. Осуществлять оперативное планирование мероприятий по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 1.4. Организовывать и выполнять действия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

ПК 1.5. Обеспечивать безопасность личного состава при выполнении аварийно-спасательных работ.

3. Структура и содержание дисциплины

Раздел 1. Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.1.

Основные сведения об электрическом токе

Тема 1.2.

Электро цепь и ее основные элементы и методы их расчета

Раздел 2. Электромагнетизм электромагнитная индукция

Тема 2.1.

Магнитные цепи

Тема 2.2.

Электромагнитная индукция

Раздел 3. Цепи переменного тока

Тема 3.1. Основные понятия о переменном токе

Тема 3.2.

Элементы и параметры электрических цепей переменного тока

Тема 3.3.

Неразветвленные цепи переменного тока

Тема 3.4.

Разветвленные цепи переменного тока

Тема 3.5.

Цепи трехфазного тока и их расчет

Раздел 4. Электрические машины

Тема 4.1.

Коллекторные и бес коллекторные машины постоянного и переменного тока

Тема 4.2.

Асинхронные машины

Тема 4.3.

Синхронные машины

4. Методы и формы обучения:

- лекция с элементами беседы;
- комбинированное занятие;
- практическое занятие.

5. Формы контроля:

Текущий контроль:

- практическая работа;
- контрольная работа;
- проект;
- разноуровневые задачи и задания;
- реферат;
- доклад;
- сообщение;
- устный опрос;
- фронтальный опрос;
- тестирование.

Промежуточная аттестация – экзамен в 4 семестре.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Максимальная учебная нагрузка – 122 часов.

Обязательная аудиторная учебная нагрузка – 81 часа (в том числе – 40 часов лабораторно - практических занятий).

Внеаудиторная самостоятельная работа – 41 часа.