

# АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 Электротехника и электроника по специальности 20.02.04 Пожарная безопасность

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ дисциплины является частью примерной основной профессиональной образовательной программы - ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность.

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины «Электротехника и электроника» может быть использована в других общеобразовательных дисциплинах Дисциплина специализации.

Место общепрофессиональной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 2. Цели и задачи общепрофессиональной дисциплины – требования к результатам освоения общепрофессиональной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся 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;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **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. правила эксплуатации электрооборудования.

В результате освоения общепрофессиональной дисциплины **обучающийся должен обладать следующими общими и профессиональными компетенциями:**

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, находящимися в зонах пожара.

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 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

#### Портрет выпускника:

<b>Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)</b>	<b>Код личностных результатов реализации программы воспитания</b>
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	<b>ЛР1</b>
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	<b>ЛР2</b>
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	<b>ЛР3</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	<b>ЛР4</b>
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	<b>ЛР5</b>
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	<b>ЛР6</b>
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	<b>ЛР7</b>
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям	<b>ЛР8</b>

различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	<b>ЛР9</b>
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	<b>ЛР10</b>
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	<b>ЛР11</b>
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	<b>ЛР12</b>
<b>Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности</b>	
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	<b>ЛР13</b>
Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	<b>ЛР14</b>
Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем	<b>ЛР15</b>
Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности	<b>ЛР16</b>
Проявляющий ценностное отношение к культуре и искусству, к культуре речи и культуре поведения, к красоте и гармонии	<b>ЛР17</b>

### **3. Структура и содержание общеобразовательного учебного предмета**

Раздел 1. Электротехника

Тема 1.1. Основы электростатики

Тема 1.2 Электрические цепи постоянного тока

Тема 1.3 Магнетизм и электромагнетизм

Тема 1.4 Электрические цепи переменного тока.

Тема 1.5 Электрические измерения и электроизмерительные приборы.

Тема 1.6 Трансформаторы.

Тема 1.7 Электрические машины

Тема 1.8 Компоненты электрооборудование автомобиля.

Тема 1.9 Основы электропривода.

Тема 1.10 Передача электрической энергии. Техника безопасности.

Раздел 2 Электроника

Тема 2.1 Полупроводники

Тема 2.2 Устройства промышленной электроники.

### **4. Формы контроля:**

*Текущий контроль:*

- устный опрос;
- проверка выполнения письменных домашних заданий, практических и лабораторных работ;
- контрольные работы;
- тестирование, в т.ч. компьютерное;
- защита индивидуальных проектов.

*Промежуточная аттестация* – дифференцированный зачет.