

АННОТАЦИЯ

К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

1 Область применения программы

Рабочая учебная программа дисциплины «Электротехника и электроника» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта по специальности СПО 23.02.01 Организация перевозок и управления на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 376 от 22.04.2014г.

Рабочая учебная программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовке) и профессиональной подготовке по профессиям:

25337 Оператор по обработке перевозочных документов;
15894 Оператор поста централизации;
18401 Сигналист;
18726 Составитель поездов;
17244 Приемосдатчик груза и багажа;
16033 Оператор сортировочной горки;
25354 Оператор при дежурном по станции.

2 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в профессиональный учебный цикл программы подготовки специалистов среднего звена.

3 Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- производить расчет параметров электрических цепей;
- собирать электрические схемы и проверять их работу.
- читать и собирать простейшие схемы с использованием полупроводниковых приборов;
- определять тип микросхем по маркировке

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- методы преобразования электрической энергии;
- сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров;
- преобразование переменного тока в постоянный;
- усиление и генерирование электрического сигнала.

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, выбирать типовые методы и способы выполнения 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, потребителями.

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.

Обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1 Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2 Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 2.2 Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3 Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики

4 Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:

Введение

- Раздел 1 Электротехника

- Раздел 2 Электроника

5 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 142 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 90 часов (20 – заочная форма обучения);

в том числе:

лабораторные и практические занятия 36 часов (8 – заочная форма обучения);

самостоятельной работы обучающегося 44 часа (124 – заочная форма обучения);

консультации 8 часов.

6 Форма контроля: Контрольная работа 1 семестр, экзамен 4 семестр (экзамен 1 курс - заочная форма обучения);

7 Разработчик: Горн Е. В., преподаватель ТТЖТ- филиала РГУПС