АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
«ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА»

1 Область применения рабочей учебной программы

Программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

2 Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

профессиональный учебный цикл, общепрофессиональная дисциплина.

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

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

– использовать типовые средства вычислительной техники и программного обеспечения;

– проводить контроль и анализ процесса функционирования цифровых схемотехнических устройств по функциональным схемам.

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

– виды информации и способы ее представления в ЭВМ;

– алгоритмы функционирования цифровой схемотехники.

обладать профессиональными компетенциями:

– 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 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

– ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

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

– ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

– ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

– ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

– ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации

железных дорог и безопасности движения.

– ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

– ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

– ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

– ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

4. Наименование разделов рабочей учебной программы дисциплины:

- Раздел 1. Арифметические основы цифровой схемотехники
- Раздел 2. Логические основы цифровой схемотехники
- Раздел 3. Последовательностные цифровые устройства – цифровые автоматы
- Раздел 4. Комбинационные цифровые устройства
- Раздел 5. Цифровые запоминающие устройства
- Раздел 6. Аналого-цифровые (АЦП) и цифро-аналоговые преобразователи (ЦАП) информации
- Раздел 7. Микропроцессоры и микропроцессорные устройства

5. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:

Вид учебной работы	количество часов
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	**100**
в том числе:	
практические занятия	28
лабораторные занятия	18
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	**42**
Консультации	**8**

6.Форма контроля: Экзамен