

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Волгоградский техникум железнодорожного транспорта
(ВТЖТ – филиал РГУПС)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЦИФРОВАЯ СХЕМОТЕХНИКА
ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТИ
Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)**

ОДОБРЕНО

Цикловой комиссией
специальности Автоматика и
телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

Председатель ЦК

Панова У.О.Панова
«08» декабря 2015 г.

Панова
«31» августа 2016 г.

Брашова
«31» августа 2017 г.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора

Собина Е.В. Собина
«08» декабря 2015 г.

Собина
«01» сентября 2016 г.

Собина
«01» сентября 2017 г.

«__» _____ 20__ г.

«__» _____ 20__ г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по специальности среднего профессионального образования «Автоматика и
телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»

Организация-разработчик: Волгоградский техникум железнодорожного
транспорта- филиал федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования «Ростовский
государственный университет путей сообщения»

Разработчик: Богданова Л.В., преподаватель ВТЖТ – филиала РГУПС

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Цифровая схемотехника

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования базовой подготовки, разработанной в соответствии с ФГОС СПО, по специальностям 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте), Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

общеобразовательная дисциплина профессионального цикла

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- читать принципиальные схемы цифровых устройств и микропроцессорных систем;
- осуществлять их контроль и диагностику;
- пользоваться справочной литературой;
- решать практические задачи построения цифровых устройств, контроллеров и систем обработки информации;
- составлять программы целевого назначения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- логические и арифметические основы цифровой техники;
- основы построения цифровых схем и принцип действия основных узлов цифровых устройств;
- принцип построения и функционирования микропроцессоров, микро ЭВМ, микропроцессорных комплектов и систем;
- приемы программирования микропроцессора на языке кодовых комбинаций на языке ассемблера;
- приемы моделирования процессов и схем;
- интерфейсы микропроцессорных систем;
- использование микропроцессорных систем в технике связи.

В результате освоения ППССЗ выпускник должен обладать следующими общими компетенциями:

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.

Выпускник должен 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 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 СЦБ.

1.4 Рекомендуемое количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 150 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 100 часов;
самостоятельной работы обучающегося 50 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	количество часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	150
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	100
в том числе:	
практические занятия	46
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	50
Итоговая аттестация экзамен	