

# Аннотация на рабочую программу учебной дисциплины «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»

по специальности:

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

## 1. Область применения программы.

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы и предназначена для реализации ФГОС СПО по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам).

## 2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Электротехника и электроника» является общепрофессиональной дисциплиной и входит в профессиональный цикл программы подготовки специалистов среднего звена и направлена на формирование общих и профессиональных компетенций.

Код	Наименование результата обучения
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.
ПК 1.1	Выполнять операции по осуществлению перевозочного процесса с применением современных информационных технологий управления перевозками: - знать назначение, функции, архитектуру микропроцессоров. - знать способы организации работы персонала с микро-ЭВМ на основе микропроцессора на железнодорожном транспорте; - иметь представление об электротехнических и электронных устройствах, применяемых в системах автоматики и СЦБ на железнодорожном транспорте
ПК 1.2	Организовывать работу персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций: - знать правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
ПК 2.2	Обеспечивать безопасность движения и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов: - знать правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.
ПК 2.3	Организовывать работу персонала по технологическому обслуживанию перевозочного

	процесса: -иметь представление о сетях электроснабжения на железнодорожном транспорте; -иметь представление о работе электрических машин и других электротехнических устройств, используемых в механизмах переездов, стрелочных переводов, светофоров и других напольных устройств.
--	---

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

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

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

В результате освоения учебной 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 электрических сигналов.

### 4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов		
	всего по учебному плану	в т.ч. в 3-м семестре	в т.ч. в 4-м семестре
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>117</b>	<b>51</b>	<b>66</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>78</b>	<b>34</b>	<b>44</b>
в том числе:			
лекции	46	20	28
лабораторные занятия	30	12	18
контрольная работа	2	2	0
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>16</b>
Консультации	12	6	6
Промежуточная аттестация в форме экзамена			<b>4 семестр</b>