

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



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

для специальности:

**23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава  
железных дорог (вагоны)**

Тамбов 2026 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности **Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)**

Организация-разработчик:

ФГБОУ ВПО Тамбовский техникум железнодорожного транспорта — филиал РГУПС

Разработчик:

**Кузнецова. Н.В.** — преподаватель высшей категории Тамбовского техникума железнодорожного транспорта - филиала РГУПС

Рецензенты:

А.Ю. Федотова – преподаватель АНПОО «Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза», высшей квалификационной категории

Барсукова Татьяна Ивановна — преподаватель высшей категории Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала РГУПС

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, наименование учебного заведения (организации)

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)»

Протокол № 05. от 04.02.2026 г.

Председатель цикловой комиссии



И.Н. Костикова

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>13</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.03 ЭЛЕКТРОТЕХНИКА

### 1.1 Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «Электротехника»: формирование способности производить расчеты параметров электрических цепей, формирование знаний о принципах работы электронных приборов и устройств.

Дисциплина «Электротехника» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

### 1.2 Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	<ul style="list-style-type: none"><li>- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части;</li><li>- определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы;</li><li>- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</li><li>- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</li><li>- структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;</li><li>- основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте;</li><li>- методы работы в профессиональной и смежных сферах;</li><li>- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</li></ul>	-

ОК.02	<ul style="list-style-type: none"> <li>- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации;</li> <li>- выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска;</li> <li>- оценивать практическую значимость результатов поиска;</li> <li>- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;</li> <li>- использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности;</li> <li>- использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;</li> <li>- приемы структурирования информации;</li> <li>- формат оформления результатов поиска информации;</li> <li>- современные средства и устройства информатизации, порядок их применения;</li> <li>- программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</li> </ul>	-
ОК.04	<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива;</li> <li>- психологические особенности личности</li> </ul>	-
ОК.05	<ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>	-
ОК.09	<ul style="list-style-type: none"> <li>- пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила оформления документов;</li> <li>- правила построения устных сообщений;</li> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> </ul>	

ПК 1.1. ПК 1.2.	- производить расчет параметров электрических цепей; - собирать электрические схемы и проверять их работу	- методы преобразования электрической энергии, сущность физических процессов, происходящих в электрических и магнитных цепях, порядок расчета их параметров	-
--------------------	--	---	---

1.

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося - 118 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов; самостоятельной работы обучающегося - 20 часов.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Количество часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>118</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>58</b>
в том числе:	
лабораторные занятия	22
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе:	20
проработка конспекта занятий, выполнение домашнего задания, решение задач и упражнений по образцу, подготовка к лабораторным занятиям, контрольной работе	
<b>Итоговая аттестация в форме экзамена (в 3 семестре)</b>	<b>18</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Электротехника»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>
Раздел 1 Электростатика		12
Тема 1.1 Электрическое поле	Содержание учебного материала Электронная теория строения вещества. Электрические заряды. Закон Кулона. Электрический потенциал и напряжение. Электрическое поле, его изображение и свойства. Проводники и диэлектрики в электрическом поле.	4
Тема 1.2 Электрическая ёмкость и конденсаторы.	Содержание учебного материала Электрическая ёмкость, единицы измерения. Конденсаторы, электрическая емкость конденсаторов. Ёмкость плоского конденсатора. Последовательное, параллельное и смешанное соединения конденсаторов.	4
	<b>Лабораторная работа</b> Соединение конденсаторов в батарею.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме раздела. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практическим работам.	2
Раздел 2 Электрические цепи постоянного тока		34
Тема 2.1 Электрический ток, сопротивление, проводимость	Содержание учебного материала Основные понятия постоянного электрического тока. Электрическая цепь и её элементы. Источники электрической энергии. Резисторы, электрическое сопротивление, проводимость.	

	<p>Понятие об удельном сопротивлении и проводимости. Условное графическое обозначение элементов электрической цепи. Электрический ток и его свойства. Физические процессы в электрической цепи. Законы Ома. Действие тока на элементы электрической цепи. Падение напряжения на участках цепи.</p>	4
	<p><b>Лабораторные работы</b> Сборка электрической цепи и изучение способов включения электроизмерительных приборов. Проверка законов Ома для участка цепи.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме раздела. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практическим работам.</p>	4  2
<b>Тема 2.2 Электрическая энергия и мощность</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b> Замкнутая электрическая цепь, основные элементы. Электродвижущая сила источника электрической энергии. Работа и мощность в электрической цепи, единицы измерения. Баланс мощностей, электрический КПД. Закон Джоуля-Ленца.</p>	2
<b>Тема 2.3 Расчет электрических цепей постоянного тока.</b>	<p>Содержание учебного материала Законы Кирхгофа. Последовательное, параллельное и смешанное соединения потребителей. Эквивалентное сопротивление цепи. Расчет сложных электрических цепей методами законов Кирхгофа и узлового напряжения.</p>	6
	<p><b>Лабораторная работа</b> Проверка свойств электрической цепи с последовательным и параллельным соединением резисторов.</p>	2
	<p><b>Лабораторные занятия</b> Проверка свойств простой цепи со смешанным соединением резисторов. Проверка свойств линии электропередачи постоянного тока. Расчет сложных цепей постоянного тока методом узловых и контурных уравнений.</p>	6

	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Электрические цепи постоянного тока	2
<b>Тема 2.4 Химические источники электрической энергии. Соединение химических источников в батарею.</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные сведения о химических источниках электрической энергии. Последовательное, параллельное и смешанное соединения химических источников в батарею.	2
	<b>Лабораторная работа</b> Расчет батареи аккумуляторов. <b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Химические источники электрической энергии	2 2
<b>Раздел 3. Электромагнетизм</b>		<b>8</b>
<b>Тема 3.1 Магнитное поле постоянного тока</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Основные параметры, характеризующие магнитное поле. Единицы магнитных величин. Магнитные материалы. Циклическое перемагничивание магнитных материалов (петля гистерезиса). Элементы магнитной цепи: источники магнитного поля, магнитопровод. Закон Ома для магнитной цепи. Аналогия между электрической и магнитной цепями. Воздействие магнитного поля на проводник с током. Электромагнитная сила. Правило левой руки. Сила взаимодействия проводов двухпроводной линии. Электромагниты и их применение.	4
<b>Тема 3.2 Электромагнитная индукция. Магнитные цепи</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие об электромагнитной индукции. Закон электромагнитной индукции. Определение направления индуцированной ЭДС с помощью правила правой руки. Правило Ленца. Понятие о потокоцеплении. Использование электромагнитной индукции в технике. Индуктивность и явление самоиндукции. Определение ЭДС самоиндукции. Расчет индуктивности. Энергия магнитного поля. Взаимная индукция. Использование явления взаимной индукции в электротехнических устройствах. Принцип передачи энергии за счет электромагнитной индукции. Устройство и принцип действия трансформатора. Свойства и параметры трансформации. Намагничивание ферромагнетиков, кривые первоначального намагничивания. Явление гистерезиса.	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Решение задач по теме раздела. Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по	2

	вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала. Подготовка к практическим работам.	
<b>Раздел 4. Электрические цепи переменного тока</b>		<b>28</b>
<b>Тема 4.1 Синусоидальный электрический ток</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Определение переменного тока. Получение синусоидально изменяющейся ЭДС. Уравнение мгновенных значений для синусоидально изменяющейся ЭДС. Амплитуда, период, частота и единицы их измерения. Фаза, начальная фаза, угол сдвига фаз. Графическое изображение синусоидально изменяющихся величин.  Действующие и средние значения переменного тока</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Решение задач по теме раздела.  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.  Подготовка к практическим работам.</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<b>Тема 4.2 Линейные электрические цепи синусоидального тока. Резонанс в электрических цепях переменного однофазного тока</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Активное сопротивление, индуктивность, емкость в цепи переменного тока. Закон Ома, реактивное сопротивление, векторные диаграммы. Цепь переменного тока с последовательным соединением элементов. Закон Ома, полное сопротивление, полная мощность, векторные диаграммы, треугольники сопротивлений, треугольники мощностей, коэффициент мощности. Цепь переменного тока с параллельным соединением элементов, векторные диаграммы, проводимости.  Последовательное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс напряжений.  Параллельное соединение катушки индуктивности и конденсатора. Резонанс токов. Коэффициент мощности, его значение, способы улучшения.</p>	6

	<p><b>Лабораторные работы</b>          Исследование цепи переменного тока с последовательным соединением резистора, катушки и конденсатора.          Исследование цепи переменного тока с параллельным соединением резистора, катушки и конденсатора.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Решение задач по теме раздела.          Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.          Подготовка к практическим работам.</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<p><b>Тема 4.3 Трехфазные электрические цепи</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>          Получение трехфазной симметричной системы ЭДС. Временная и векторная диаграммы ЭДС. Соединение обмоток трехфазного генератора «звездой» и «треугольником». Векторные диаграммы напряжений. Соотношения между линейными и фазными напряжениями. Соединение потребителей энергии «звездой». Трех – и четырехпроводная система цепей. Векторные диаграммы напряжений при симметричном и несимметричном режимах. Значение нулевого провода. Соединение потребителей энергии «треугольником». Определение фазных и линейных токов при симметричном и несимметричном режимах работы. Мощность трехфазного тока. Вращающееся магнитное поле трёхфазной системы. Принцип действия асинхронного двигателя.</p> <p><b>Лабораторные работы</b>          Исследование трехфазной цепи при соединении приемников энергии «звездой» и «треугольником».</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>          Решение задач по теме раздела.          Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.          Подготовка к практическим работам.</p>	<p>6</p> <p>2</p> <p>2</p>
<p><b>Раздел 5. Цепи несинусоидального тока</b></p>		<p><b>6</b></p>

<p><b>Тема 5.1 Несинусоидальный ток</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Причины возникновения несинусоидальных токов. Сложение синусоидальных величин разной частоты на временной диаграмме. Выражение сложной периодической кривой при помощи ряда Фурье. Разложение периодических кривых на гармоники. Действующее значение несинусоидального тока и напряжения. Расчёт цепей с несинусоидальным напряжением. Фильтры, их классификация.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Решение задач по теме раздела.  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.</p>	<p>4</p> <p>2</p>
<p><b>Раздел 6. Электрические измерения</b></p>		<p><b>12</b></p>
<p><b>Тема 6.1 Измерительные приборы</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Средства измерения электрических величин. Устройство электроизмерительных приборов. Погрешность приборов.  Ознакомление с устройством электроизмерительных приборов</p>	<p>6</p>
<p><b>Тема 6.2 Измерение электрических сопротивлений, мощности и энергии</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Классификация электрических сопротивлений. Измерение средних электрических сопротивлений косвенным методом (амперметра- вольтметра). Измерение средних сопротивлений мостом и омметром. Измерение мощности в цепях постоянного и переменного тока. Измерение мощности в цепях трехфазного тока. Измерение энергии в цепях переменного тока. Счетчики электрической энергии.  Расширение пределов измерения вольтметра и амперметра.</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Проработка конспектов занятий, учебных изданий и дополнительной литературы (по вопросам к разделам и главам учебных изданий). Поиск, анализ и оценка информации по содержанию учебного материала.  Подготовка к экзамену.</p>	<p>4</p> <p>2</p>

<b>Контроль</b>	Подготовка к экзамену, консультации, экзамен	18
	<b>Всего</b>	<b>118</b>

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета и лаборатории «Электротехника».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплекты раздаточного учебно-методического материала.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- демонстрационный комплекс «Электротехника»;
- стенд «Электроизмерительные приборы»;
- цифровой мультиметр DT-830B.

Оборудование лаборатории и рабочих мест лаборатории:

- макеты изучаемых приборов, устройств и систем;
- измерительные приборы;
- источники электропитания.

1. Microsoft Office 2003 – OPEN LICENSE 45676365 бессрочно;

OPEN LICENSE 44625675 бессрочно;

OPEN LICENSE 17052036 бессрочно;

2. Microsoft Windows XP- подписка DREAMSPARK PREMIUM 700566015 для учебных заведений без ограничения на количество дл 31.12.2017г.

3. Dr Web Enterprise Security Suite – Dr Web Enterprise Security Suite License- лицензия до 10.11.2017г.

4. SunRay TestOfficePro 4 – лицензия от 23.06.2005г.

5. Компас 3D v15- лицензионный сертификат АГ- 12-01533 от 18.12.2012г.- бессрочно

6. Microsoft Front Page Premium 700566015 до 31.12.2017г.

7. MS Visio- подписка Microsoft DreamSpark Premium 700566015 до 31.12.2017г.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Основная:

1.Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО /О.П. Новожилов. — М.: Издательство Юрайт, 2026 — 403 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

2.Новожилов, О. П. Электротехника (теория электрических цепей) в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО /О.П. Новожилов. — М.:

Издательство Юрайт, 2026 — 247 с. — (Профессиональное образование). —  
Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

**Дополнительная:**

1. Миленина, С.А. Электротехника [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / С.А. Миленина; под ред. Н.К. Миленина. – 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2026 — 263 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

#### **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, поурочного тестирования, различных видов опроса, а также выполнения расчетов, решения задач по индивидуальным заданиям, контрольных работ.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<i>1</i>	<i>2</i>
<b>Уметь:</b>	
рассчитывать параметры и элементы электрических и электронных устройств	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий и лабораторных работ, выполнение индивидуальных домашних заданий
собирать электрические схемы и проверять их работу	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий и лабораторных работ, выполнение индивидуальных домашних заданий
измерять параметры электрической цепи	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий и лабораторных работ, выполнение индивидуальных домашних заданий
<b>Знать:</b>	
физические процессы в электрических цепях	различные виды опроса, решение задач по индивидуальным заданиям, контрольная работа
методы расчета электрических цепей	различные виды опроса, решение задач по индивидуальным заданиям, контрольная работа
методы преобразования электрических цепей	различные виды опроса, решение задач по индивидуальным заданиям, контрольная работа

## Рецензия

На рабочую программу по дисциплине «Электротехника» для специальности 23.02.06 «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны)» разработанную преподавателем Тамбовского железнодорожного техникума – филиала РГУПС Кузнецовой Н.В.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в соответствии с государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников средних специальных учебных заведений по дисциплине «Электротехника».

Данная программа содержит паспорт учебной дисциплины, структуру и примерное содержание, условия реализации программы и раздел контроля и оценки результатов освоения учебной дисциплины.

В программе четко определены разделы, темы и содержание учебного материала, а также знания, умения и навыки, которыми должны овладеть студенты.

Отражена организация контроля знаний. Показано распределение учебных часов по разделам и темам дисциплины, а также распределение самостоятельной работы студентов.

В программе заложены требования к базовому уровню практического овладения навыками по данной дисциплине.

Программа определяет тот уровень обучения, который необходим студентам для изучения программ нового поколения.

Программа рекомендована как типовая при изучении дисциплины «Электротехника» в учебных заведениях системы среднего профессионального обучения.

Рецензент:



А.Ю. Федотова – преподаватель АНПОО  
«Кооперативный техникум Тамбовского облпотребсоюза»,  
высшей квалификационной категории

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины

«Электротехника»,

разработанную преподавателем Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала РГУПС Кузнецовой Н.В.

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к базовой подготовке выпускников специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы (далее ОПОП) среднего профессионального образования по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны), поэтому в паспорте рабочей программы определено место дисциплины в структуре ОПОП, дано описание логической и содержательно-методической взаимосвязи с другими частями ОПОП, а цели освоения дисциплины соотнесены с общими целями освоения ОПОП. Распределение объема часов по видам учебной работы соответствует учебному плану специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

Содержание учебного материала рецензируемой рабочей программы опирается на современные достижения науки и техники в области Электротехники. Содержание учебной дисциплины разбито на логически завершенные единицы, изучение которых заканчивается определенным видом контроля, что дает возможность рассредоточить в течение семестра контрольные мероприятия, стимулируя студентов к регулярной работе на протяжении всего периода обучения. Результаты освоения программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. Таким образом, рабочая программа, ориентированная на результаты обучения, выраженные в форме компетенций, предполагает модульное построение образовательного процесса с учетом уровней освоения учебного материала, следовательно, отвечает обязательным требованиям ФГОС СПО к ОПОП нового поколения.

Достоинством рецензируемой рабочей программы является рациональное распределение времени по видам занятий и учебным поручениям и единство всех находящихся во взаимодействии сторон учебного процесса: теоретического курса, практических занятий, самостоятельной работы студентов и учебно-методического обеспечения дисциплины. В программе учтена специфика учебного заведения и отражена практическая направленность курса.

Таким образом, представленная на рецензию рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника», может быть рекомендована для планирования работы в среднем профессиональном учебном заведении по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (вагоны).

Преподаватель Тамбовского  
техникума железнодорожного транспорта –  
филиала РГУПС



Т.И. Барсукова