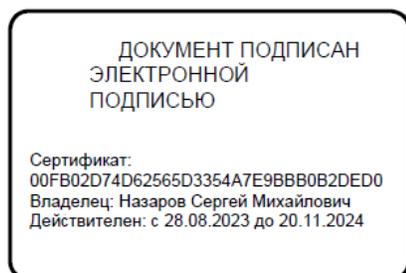


РОСЖЕЛДОР  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Ростовский государственный университет путей сообщения»  
(ФГБОУ ВО РГУПС)  
Тамбовский техникум железнодорожного транспорта  
(ТаТЖТ – филиал РГУПС)



**УТВЕРЖДАЮ**  
Заместитель директора по УВР  
*С.М. Назаров*  
«31» мая 2024 г.

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 Материаловедение

для специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация  
подвижного состава железных дорог  
(локомотивы)

Тамбов 2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)

Организация разработчик: Тамбовский техникум железнодорожного транспорта (ТаТЖТ-филиал РГУПС)

Разработчик:

Сарычева И.П. – преподаватель ФГБОУ ВО РГУПС ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рецензенты:

Уваров А.С. – преподаватель ТОГАПОУ «Колледж техники и технологии наземного транспорта имени М.С. Солнцева»

Борисова М.В. – преподаватель ФГБОУ ВО РГУПС ТаТЖТ – филиал РГУПС

Рекомендована цикловой комиссией специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог

Протокол № 08 от 24.05.24г.

Председатель цикловой комиссии



И.Н. Костилова

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>3</b>
<b>2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>6</b>
<b>3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>10</b>
<b>4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>11</b>
<b>5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....</b>	<b>12</b>

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.06 Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы).

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

- 16269 Осмотрщик вагонов
- 16275 Осмотрщик-ремонтник вагонов
- 16783 Поездной электромеханик
- 16878 Помощник машиниста тепловоза
- 16885 Помощник машиниста электровоза
- 18540 Слесарь по ремонту подвижного состава.

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

профессиональный цикл, общепрофессиональные дисциплины.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

– выбирать материалы на основе анализа их свойств для применения в производственной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

– свойства металлов, сплавов, способы их обработки;  
– свойства и область применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов;

– виды и свойства топлива, смазочных и защитных материалов.

Результатом освоения программы дисциплины «Материаловедение» является овладение обучающимися общими компетенциями (ОК) ОК 1-7, ОК 9, профессиональными (ПК) ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 2.3, ПК 3.1 ПК 3.2 и личностными результатами: ЛР 20, ЛР 37-38, ЛР 42-43

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
1	2
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.2	Производить техническое обслуживание и ремонт подвижного состава железных дорог в соответствии с требованиями технологических процессов
ПК 1.3	Обеспечивать безопасность движения подвижного состава
ПК 2.3	Контролировать и оценивать качество выполняемых работ
ПК 3.1	Оформлять техническую и технологическую документацию
ПК 3.2	Разрабатывать технологические процессы на ремонт отдельных частей и узлов подвижного состава железных дорог в соответствии с нормативной документацией
ЛР 20	Ценностное отношение обучающихся к своему здоровью и здоровью окружающих, ЗОЖ и здоровой окружающей среде и т.д.
ЛР 37	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 38	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 42	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы
ЛР 43	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**

- максимальной учебной нагрузки обучающегося — 70 часов, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 48 часов;
  - самостоятельной работы обучающегося — 20 часов
  - консультаций — 2 часа.

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>70</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе: - лабораторные работы	12
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>20</b>
в том числе: работа с техническими справочниками выполнение индивидуальных заданий (подготовка презентаций и выполнение рефератов), самостоятельная работа с учебниками	20
<b>Консультации</b>	<b>2</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Материаловедение»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1 Технология металлов</b>		<b>44</b>	
<b>Тема 1.1. Основы металловедения</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация металлов. Строение и свойства металлов.	2	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Лабораторная работа № 1 Определение твердости металлов. 2. Лабораторная работа № 2 Определение ударной вязкости металлов	4	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Подготовка презентаций по примерной тематике: «Металлы и их свойства», «Кристаллизация металлов», «Применение металлов на железнодорожном транспорте», «Из истории железа» с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы	2	
<b>Тема 1.2. Основы теории сплавов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Диаграмма состояния железо-углерод (железо-цементит). Влияние углерода и постоянных примесей на свойства стали	2	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Лабораторная работа № 3 Исследование диаграммы состояния железоуглеродистых сплавов	2	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение рефератов или подготовка презентаций по темам: «Булат — знаменитая сталь», «Кристалл Д.К. Чернова», «Мир сталей и сплавов» с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы; выполнение индивидуальных заданий по диаграмме состояний железоуглеродистых сплавов, подготовка к защите отчетов по лабораторному занятию	2	
<b>Тема 1.3 Железоуглеродистые, легированные и цветные сплавы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Классификация сталей. Углеродистые конструкционные стали. Легированные стали, их классификация. Маркировка по ГОСТ и применение легированных сталей на железнодорожном транспорте. Виды термической обработки: отжиг, закалка и отпуск стали. Классификация чугунов, их свойства, маркировка по ГОСТ. Аллюминий и сплавы на его основе. Термическая обработка алюминиевых сплавов. Медь и сплавы на её основе	12	2
	<b>Практические занятия</b> 1. Лабораторная работа № 4 Исследование микроструктуры стали и чугунов. 2. Лабораторная работа № 5 Исследование микроструктуры стали после термической обработки 3. Лабораторная работа № 6 Исследование микроструктуры цветных сплавов.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций с использованием информационных ресурсов интернета, основной и дополнительной литературы, составление таблиц, схем по темам: «Виды химико-термической обработки», «Влияние химико-термической обработки на свойства стали», «Антифрикционные подшипниковые сплавы», «Применение цветных металлов и сплавов на их основе на подвижном составе железных дорог». Работа с техническими	2	

1	2	3	4
	справочниками: расшифровка марок сплавов, определение механических характеристик сплавов, выбор режимов термической обработки сплавов, выбор сплавов для изготовления конкретных деталей.		
<b>Тема 1.4 Способы обработки металлов</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Виды обработки металлов давлением: прокатка, прессование, волочение, свободная ковка. Литейные сплавы. Специальные способы литья. Способы сварки. Пайка и резка металлов. Обработка металлов резанием на токарных, сверлильных, фрезерных станках</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Работа с конспектом. Изучение тем: «Стержневые и формовочные материалы», «Методы получения отливок», «Объёмная и листовая штамповка». Подготовка презентаций и выполнение рефератов с использованием информационных ресурсов интернета, основной и дополнительной литературы по темам: «Применение различных видов сварки, пайки и резки металлов в ремонте подвижного состава», «Специальные способы сварки»</p>	8	2
<b>Раздел 2 Электротехнические материалы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 2.1 Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Проводниковые, полупроводниковые, диэлектрические и магнитные материалы: виды, свойства и применение на подвижном составе железных дорог</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Выполнение рефератов или презентаций с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы по темам: «Проводниковые материалы высокого удельного сопротивления», «Материалы высокой проводимости», «Применение проводниковых материалов на железнодорожном транспорте», «Полупроводниковые материалы и их свойства», «Применение полупроводниковых материалов на подвижном составе железных дорог», «Магнитно-мягкие материалы», «Магнитно-твердые материалы», «Применение магнитных материалов на подвижном составе железных дорог», «Диэлектрические материалы, их свойства», «Применение диэлектрических материалов на подвижном составе железных дорог». Выполнение индивидуального задания по составлению таблиц свойств диэлектриков, проводников, полупроводников и магнитных материалов</p>	2	3
<b>Раздел 3 Экипировочные материалы</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 3.1 Виды топлива</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Твердое, жидкое и газообразное топливо. Свойства и применение топлива на подвижном составе железных дорог</p> <p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b>  Выполнение рефератов с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы по темам: «Виды топлива», «Свойства топлива», «Применение топлива на подвижном составе железнодорожного транспорта»</p>	2	2
<b>Тема 3.2 Смазочные материалы</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b>  Назначение смазочных материалов. Жидкие, пластичные и твердые смазочные материалы</p>	2	2
<b>Раздел 4 Полимерные материалы</b>		<b>4</b>	

<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
<b>Тема 4.1 Строение и основные свойства полимеров</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Состав, строение и основные свойства полимеров. Материалы на основе полимеров.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Подготовка презентаций и выполнение таблиц по темам: «Строение полимеров и способы их получения», «Свойства полимеров», «Термопластичные пластмассы и их применение на подвижном составе железных дорог», «Термореактивные пластмассы и их применение на подвижном составе железных дорог», «Материалы на основе полимеров и их применение на железнодорожном транспорте» с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы	2	
<b>Раздел 5 Композиционные материалы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 5.1 Виды и свойства композиционных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Композиционные материалы: назначение, виды и свойства. Способы получения композиционных материалов.	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение рефератов или подготовка презентаций по темам: «Дисперсно-упрочненные композиционные материалы», «Волокнистые композиционные материалы», «Слоистые композиционные материалы», «Свойства и область применения композиционных материалов» с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы	2	
<b>Раздел 6 Защитные материалы</b>		<b>4</b>	
<b>Тема 6.1 Виды защитных материалов</b>	<b>Содержание учебного материала</b> Защитные материалы: назначение, виды, свойства. Итоговое занятие	2	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Выполнение рефератов или подготовка презентаций по темам: «Защитные покрытия», «Способы нанесения защитных покрытий», «Применение защитных покрытий на подвижном составе железных дорог с использованием информационных ресурсов Интернета, основной и дополнительной литературы. Подготовка к экзамену	2	
	<b>Всего</b>	<b>70</b>	
<b>Консультация</b>		<b>2</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 РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

##### **Оборудование лаборатории:**

1. Системный блок Р4-2,40.
2. Плазменный телевизор.
3. Оверхед-проектор Braun Projektor 2501 1-линзовый.
4. Демонстрационный комплекс «Материаловедение».

#### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

##### **Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основная:**

1. Бондаренко, Г. Г. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Г.Г. Бондаренко, Т.А. Кабанова, В.В. Рыбалко; под ред. Г.Г. Бондаренко. – 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 381 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

2. Материаловедение и технология материалов. [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Г. П. Фетисов [и др.]; под ред. Г. П. Фетисова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2024. — 808 с. — (Профессиональное образование). — Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

###### **Дополнительная:**

1. Плошкин, В.В. Материаловедение [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В.В. Плошкин. – 4-е изд., перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2024. – 434 с. - Режим доступа: <https://urait.ru/bcode/>

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, экзамена, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, защиты рефератов или презентаций.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>умения:</b> выбирать материалы на основе анализа их свойств, для применения в производственной деятельности	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах
<b>знания:</b> свойств металлов, сплавов, способов их обработки	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах
свойств и области применения электротехнических, неметаллических и композиционных материалов	оценка выполнения индивидуальных заданий, защиты рефератов или презентаций
видов и свойств топлива, смазочных и защитных материалов	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях и лабораторных работах, оценка выполнения индивидуальных заданий, защиты рефератов или презентаций

## **5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

1. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья определяются настоящей рабочей программой, а также индивидуальной программой реабилитации.

2. Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.

3. При организации учебно-воспитательного процесса необходимо обеспечить доступ студентов к информации и обеспечить возможность обратной связи с преподавателем. Важную обучающую функцию могут выполнять компьютерные модели, конструкторы, компьютерный лабораторный практикум и т.д.

4. Для обеспечения открытости и доступности образования все учебно-методические материалы размещаются на Интернет-сайте «Электронные ресурсы ТаГЖТ».

5. При необходимости, в соответствии с состоянием здоровья студента, допускается дистанционная форма обучения.

6. Форма проведения текущей и промежуточной аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

7. При необходимости студенту-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

8. Студенты, имеющие нарушение слуха, обязательно должны быть слухопротезированы, т.е. иметь индивидуальные слуховые аппараты.

При организации образовательного процесса от преподавателя требуется особая фиксация на собственной артикуляции. Особенности усвоения глухими и слабослышащими студентами устной речи требуют повышенного внимания со стороны преподавателя к специальным профессиональным терминам, которыми студенты должны овладеть в процессе обучения. Студенты с нарушением слуха нуждаются в большей степени в использовании разнообразного наглядного материала в процессе обучения. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством схем, диаграмм, рисунков, компьютерных презентаций и тому подобным наглядным материалом.

С целью получения студентами с нарушенным слухом информации в полном объеме звуковую информацию нужно обязательно дублировать зрительной.

9. При обучении слепых и слабовидящих обучающихся информацию необходимо представить в таком виде: крупный шрифт (16-18 пунктов), диск (чтобы прочитать с помощью компьютера со звуковой программой), аудиокассета. Следует предоставить возможность слепым и слабовидящим студентам использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры во время занятий. При лекционной форме занятий студенту с плохим зрением следует разрешить пользоваться диктофоном это его способ конспектировать.

Для студентов с плохим зрением рекомендуется оборудовать одноместные учебные места, выделенные из общей площади помещения рельефной фактурой или ковровым покрытием поверхности пола. Его стол должен находиться в первых рядах от преподавательского стола. Слепые или слабовидящие студенты должны размещаться ближе к естественному источнику света.

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Материаловедение»,  
разработанную преподавателем Тамбовского техникума  
железнодорожного транспорта – филиала РГУПС Сарычевой И.П.

Рабочая программа учебной дисциплины «Материаловедение» разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к базовой подготовке выпускников по специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)» и примерной программой дисциплины.

Рабочая программа является составной частью основной программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)». Распределение объёма часов по видам учебной работы соответствует учебному плану специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)».

Содержание учебного материала рецензируемой рабочей программы опирается на современные достижения науки и техники в области технологии конструкционных материалов для железнодорожного транспорта, а также неметаллических материалов, применяемых на железнодорожном транспорте. Содержание учебной дисциплины разбито на логически завершённые дидактические единицы, изучение которых заканчивается проверкой знаний студентов. По результатам изучения дисциплины предусмотрен экзамен. Результаты освоения программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания и умения на практике в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Достоинством рабочей программы является рациональное распределение времени по видам занятий. Предусмотрено проведение как аудиторных занятий, так и лабораторных работ. Определена самостоятельная работа для студентов и методы её контроля, что отвечает требованиям ФГОС СПО к ППССЗ нового поколения.

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

Рецензент:

Преподаватель ТОГАПОУ «Колледж  
техники и технологии наземного  
транспорта имени М.С. Солнцева»



А.Н. Уваров

## РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины «Материаловедение»,  
разработанную преподавателем  
Тамбовского техникума железнодорожного транспорта – филиала РГУПС  
Сарычевой И.П.

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

Рабочая программа является составной частью основной профессиональной образовательной программы (далее ППССЗ) среднего профессионального образования по специальности «Техническая эксплуатация подвижного состава железных дорог (локомотивы)». Распределение объема часов по видам учебной работы соответствует учебному плану.

Содержание учебного материала рецензируемой рабочей программы опирается на современные достижения науки и техники в области технологии конструкционных материалов для железнодорожного транспорта, а также неметаллических материалов, применяемых на железнодорожном транспорте. Содержание учебной дисциплины разбито на логически завершенные дидактические единицы, изучение которых заканчивается проверкой знаний студентов. По результатам изучения дисциплины предусмотрен экзамен. Результаты освоения программы определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания и умения на практике в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Достоинством рабочей программы является рациональное распределение времени по видам занятия. Предусмотрено проведение как аудиторных занятий, так и лабораторных работ. Определена самостоятельная работа студентов и методы ее контроля, что отвечает требованиям ФГОС СПО к ППССЗ нового поколения.

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

Преподаватель Тамбовского  
Техникума железнодорожного  
транспорта – филиала РГУПС



М.В. Борисова