

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна  
Должность: Директор  
Дата подписания: 17.06.2026 14:57:41  
Уникальный идентификатор:  
4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc

## **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования**

**«Петербургский государственный университет путей сообщения  
Императора Александра I»  
(ФГБОУ ВО ПГУПС)  
Калужский филиал ПГУПС**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Заместитель директора по учебной  
работе**

**/А.В. Полевой/**

**«09» 06 2026 г.**

### **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

**для специальности**

**23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном  
транспорте)**

**Квалификация – Техник**


**Форма обучения - очная**

**Калуга  
2026**

Рассмотрено на заседании ЦК

протокол № 11 от «06» июня 2026 г.

Председатель ЦК:

 /Шурахаев В.А./

Рабочая программа дисциплины *ОПЦ.09 Общий курс железных дорог* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности *23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*, утвержденного Министерством просвещения Российской Федерации от 27 августа 2024 года № 608.

**Разработчик программы:** преподаватель специальных дисциплин Шурахаев В.А.

## СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

<b><u>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ</u></b>	Ошибка! Закладка не определена.
<i>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<i>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена.</i>
<b><u>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</u></b>	<b>7</b>
<i>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</i>	<i>7</i>
<i>2.2. Содержание дисциплины</i>	<i>8</i>
<b><u>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ</u></b>	<b>Ошибка! Закладка не определена.</b>
<i>3.1. Материально-техническое обеспечение</i>	<i>Ошибка! Закладка не определена. 2</i>
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение</i>	<i>122</i>
<b><u>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</u></b>	<b>Ошибка! Закладка не определена. 3</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

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

Цель дисциплины *ОПЦ.09 Общий курс железных дорог*: сформировать представление об организационной структуре, основных сооружениях и устройствах и системе взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

Дисциплина *ОПЦ.09 Общий курс железных дорог* включена в вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы по специальности *23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)*.

## 1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника.

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>- номенклатуру 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 06.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- проявлять гражданско-патриотическую позицию;</li> <li>- демонстрировать осознанное поведение;</li> <li>- описывать значимость своей специальности;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- сущность гражданско-патриотической позиции;</li> <li>- традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</li> <li>- значимость профессиональной деятельности по специальности;</li> <li>- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</li> </ul>	-

ПК 3.1	- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; - классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта	- организационную структуру, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- определения технических средств и устройств железнодорожного транспорта
--------	--	--	---

### 1.3. Обоснование часов вариативной части ППСЗ

Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
74	Дисциплина введена в образовательную программу по запросу работодателя. Она направлена на углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части образовательной программы. Дисциплина участвует в формировании профессиональной компетенции ПК 3.1.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
<b>Учебные занятия</b>	<b>64</b>	<b>10</b>
В том числе:		
Теоретическое обучение	54	-
Практические занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
<b>Всего</b>	<b>74</b>	<b>10</b>

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, акад. ч. / в том числе в форме практической подготовки, акад. ч	Коды компетенций формированию, которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте</b>		<b>14/-</b>	
<b>Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Единая транспортная система (ЕТС). Краткая технико-экономическая характеристика элементов единой транспортной системы Российской Федерации: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного и городского электротранспорта. Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы, роль железных дорог в ЕТС		
<b>Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах		
<b>Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Понятие о комплексе сооружений и устройств железнодорожного транспорта. Структура управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению работы железных дорог и безопасности движения		
<b>Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог</b>		<b>42/10</b>	
<b>Тема 2.1. Элементы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ОК 01, ОК 02

<b>железнодорожного пути</b>	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.		ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 1.</b> Исследование конструкции устройства стрелочного перевода.		
<b>Тема 2.2. Устройства электроснабжения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	6/2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 2.</b> Исследование конструкции устройства контактной сети.		
<b>Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Назначение, виды устройств автоматики и телемеханики и требования к ним. Классификация устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автошлагбаумы. Устройства автоматики и телемеханики на станции. Горочная автоматическая централизация, диспетчерская централизация, централизация стрелок и сигналов. Путевая автоматическая и полуавтоматическая блокировка. Автоматическая локомотивная сигнализация, переездная сигнализация. Принципы действия станционных, перегонных микропроцессорных и диагностических систем автоматики в обеспечении безопасности движения поездов. Светофорная сигнализация, назначение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и назначение. Основные сигнальные цвета и их значение. Виды связи и их назначение. Причины и следствия отказов в устройствах автоматики и телемеханики. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии сигнализации, централизации, блокировки и связи.		
	<b>В том числе практических занятий</b>		
	<b>Практическое занятие № 3.</b> Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.		
<b>Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	

	<b>Практическое занятие № 4</b> Исследование конструкции подвижного состава.		
<b>Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов.		
<b>Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8/2	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Назначение и классификация железнодорожных станций, разъездных, обгонных пунктов и путевых постов, проходных светофоров автоблокировки, границы блок-участка. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Станционные железнодорожные пути и их назначение. Продольный профиль и план железнодорожных путей на железнодорожных станциях. Маневровая работа на железнодорожных станциях. Технологический процесс работы железнодорожной станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов		
	<b>В том числе практических занятий</b>	2/2	
	<b>Практическое занятие № 5</b> Анализ схем железнодорожных станций различных типов.		
<b>Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.		
<b>Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов</b>		8/-	ОК 01, ОК 02
<b>Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4/-	ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.		
<b>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2/-	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ		

<b>управления</b>			
<b>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2/-</b>	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.		
<b>Самостоятельная работа:</b> оформление отчета по практическим работам, подготовка к защите работ. Повторение и закрепление изученного материала с использованием конспекта. Подготовка к экзамену		<b>2</b>	
<b>Консультации</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация (экзамен)</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>74/10</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Кабинет общего курса железных дорог, оснащенный в соответствии с приложением 7 ППСЗ.

#### **3.2. Учебно-методическое обеспечение**

##### **3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания**

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог: учебное пособие. – М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. - 206 с.

2. Сазыкин Г.В. Общий курс железных дорог: учебник для среднего профессионального образования/ Г.В. Сазыкин. - Москва: Издательство Юрайт, 2025. - 231с. - (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-534-15002-5. - Текст: электронный// Образовательная платформа Юрайт [сайт]. - URL: <https://urait.ru/bcode/568200>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Кашеева Н.В. (под ред.) Общий курс железных дорог: учебник - Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. - 240с. - ISBN 978-5-907206-90-8. - Текст: электронный// УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. - URL: <http://umczdt.ru/books/1196/251731/>

2. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации (утверждены приказом Минтранса России от 23 июня 2022г. № 250)

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

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
<p><b>Знает:</b> – организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</p>	<p>- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта</p>	<p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен</p>
<p><b>Умеет:</b> – классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.</p>	<p>- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта</p>	<p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен</p>
<p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p>	<p>Обучающийся демонстрирует наличие умений распознавать задачу (проблему) в профессиональном или социальном контексте; анализировать и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи (проблемы); составлять план действий; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен</p>
<p>ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>Обучающийся обладает способностью определять задачи и необходимые источники для поиска информации; планировать процесс поиска и структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации и оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять</p>	

	результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение и различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Обучающийся демонстрирует умение организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Обучающийся разбирается в особенностях социального и культурного контекста, осознано применяет правила оформления документов и построения устных сообщений. Грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Обучающийся демонстрирует знание и понимание сущности гражданско-патриотической позиции, традиционных российских духовно-нравственных ценностей; - описывает значимость своей специальности; - применяет стандарты антикоррупционного поведения, осознает возможные последствия его нарушения	

## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине ОПЦ.09 Общий курс железных дорог специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Автор программы – Шурахаев В.А. преподаватель специальных дисциплин Калужского филиала ПГУПС. Представленная на рецензирование рабочая программа актуальна, соответствует современному уровню развития ж. д. отрасли, отражает новизну, новые требования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и требованиями подготовки специалиста высокой квалификации.

Программой предусмотрено необходимое количество практического материала в пределах часов, предусмотренных учебным планом. Большое внимание в программе уделено изучению современных и перспективных технических средств. В программе правильно распределен материал по порядку изложения и подобран перечень практических занятий.

В целом рабочая программа удовлетворяет требованиям подготовки специалиста для железнодорожного транспорта необходимого уровня и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент

Начальник Калужской дистанции сигнализации, централизации и блокировки Московской дирекции инфраструктуры – структурного подразделения Центральной дирекции инфраструктуры – филиала ОАО «РЖД» Сомов А.А.



## РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине ОПЦ.09 Общий курс железных дорог специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Автор программы – Шурахаев В.А. преподаватель специальных дисциплин Калужского филиала ПГУПС. Представленная на рецензирование рабочая программа соответствует современному уровню развития ж. д. отрасли, отражает новизну, новые требования в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС) среднего профессионального образования (СПО) по специальности 23.02.09 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) и требованиями подготовки специалиста высокой квалификации.

Программой предусмотрено необходимое количество теоретического и практического материала в пределах часов, предусмотренных учебным планом. В программе рассмотрены вопросы разделы: Общие сведения о железнодорожном транспорте; Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог; Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов.

Логически правильно распределен материал по семестру и порядку изложения. Правильно подобран перечень практических занятий.

В целом рабочая программа удовлетворяет требованиям подготовки специалиста для железнодорожного транспорта необходимого уровня и может быть использована в учебном процессе.

Рецензент  
Заведующий отделением Калужского филиала ПГУПС



Ю.В. Тасенкова