Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Котенкова Светлана Владимировна
Должность: Директор
Дата подписания: 03.07.2025 11:45:25
Уникальный программный ключ:
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/
«27» 06 2025г.

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
2025

Рассмотрено на заседании ЦК

протокол № 11 от «27» июня 2025 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

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ Ошибка! Закладка не определена.

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы ***Ошибка! Закладка не определена.***

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины ..... ***Ошибка! Закладка не определена.***

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ 7

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины *7*

2.2. Содержание дисциплины *8*

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ ..... Ошибка! Закладка не определена.

3.1. Материально-техническое обеспечение ..... ***Ошибка! Закладка не определена.****2*

3.2. Учебно-методическое обеспечение *122*

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Ошибка! Закладка не определена.**3**

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.	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

ОК 02.	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК 04.	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности	-
ОК 05.	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста;	-
ОК 06.	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей специальности; - применять стандарты антикоррупционного поведения	- сущность гражданско-патриотической позиции; - традиционные общечеловеческие ценности, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-

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 ППССЗ

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
Учебные занятия	**64**	10
В том числе:		
Теоретическое обучение	54	-
Практические занятия	10	10
Лабораторные занятия	-	-
Самостоятельная работа	2	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	**74**	**10**

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
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		**14/-**	
Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации	**Содержание учебного материала**	**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		
Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта	**Содержание учебного материала**	**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		
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала**	**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		
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		**42/10**	
Тема 2.1. Элементы	**Содержание учебного материала**	**8/2**	ОК 01, ОК 02

железнодорожного пути	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.		ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 1. Исследование конструкции устройства стрелочного перевода.		
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	**Содержание учебного материала**	**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		
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 2. Исследование конструкции устройства контактной сети.		
Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	**Содержание учебного материала**	**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.		
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 3. Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог.		
Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	**Содержание учебного материала** Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.	**8/2**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
	В том числе практических занятий	2/2	

	Практическое занятие № 4 Исследование конструкции подвижного состава.		
Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	**Содержание учебного материала**	**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.		
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	**Содержание учебного материала**	**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. Технико-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов		
	В том числе практических занятий	2/2	
	Практическое занятие № 5 Анализ схем железнодорожных станций различных типов.		
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	**Содержание учебного материала**	**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.		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		**8/-**	ОК 01, ОК 02 ОК 04, ОК 05 ОК 06, ПК 3.1
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	**Содержание учебного материала**	**4/-**	
	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.		
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного	**Содержание учебного материала**	**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		

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

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. Кащеева 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 освоенности компетенций	Методы оценки
Знает: – организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен
Умеет: – классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	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	- экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях; - оценка результатов выполнения практических работ; - экзамен
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	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	

	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
Преподаватель Калужского филиала ПГУПС Тасенко Ю.В. Тасенкова