Документ подписан простой электронной подписью Информация о владельце:

ФИО: КОТЕНКО ЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Должность: Директор Дата подписания: 24.06.2025 12:06:05 Уникальный программ Деждеральное государственное бюджетное образовательное учреждение 4416d113ff2a6a4b931882373c1cf1143b8cd7bc высшего образования

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

> > Заместитель директора по УР Полевой А.В.

> > > июня 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ

для специальности

23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам)

Квалификация – техник

Форма обучения – очная

Рассмотрено на заседании ЦК протокол № 10 от «05» июня 2025 г. Председатель _____/В.А. Шурахаев/

Рабочая программа учебной дисциплины ОПЦ.09 Системы регулирования движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) по специальности 23.02.01 Организация перевозок и управление на транспорте (по видам), утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 марта 2024 г. № 176.

Разработчик программы:

Шурахаев В.А., преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Рецензенты:

Заведующий отделением специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) В. Тасенкова

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

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ	4
1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы	4
1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины	4
1.3. Обоснование часов вариативной части	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины	7
2.2. Содержание учебной дисциплины	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
3.1. Материально-техническое обеспечение	15
3.2. Учебно-методическое обеспечение	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙДИСЦИПЛИНЫ	16

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ

1.1. Цель и место учебной дисциплины в структуре образовательной программы

Цель учебной дисциплины ОПЦ.09 Системы регулирования движения: изучение устройства, принципов работы и эксплуатации устройств, обеспечивающих регулирование и безопасность движения поездов на железнодорожных линиях общего пользования

Учебная дисциплина ОПЦ.09 Системы регулирования движения включена в обязательную и вариативную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины

Результаты освоения учебной дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
OK 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	

074.05	T	T .	Г
OK 02	определять задачи для	номенклатура информационных	-
	поиска информации,	источников, применяемых в	
	планировать процесс	профессиональной деятельности;	
	поиска, выбирать	приемы структурирования	
	необходимые источники	информации;	
	информации;	формат оформления результатов	
	выделять наиболее	поиска информации;	
	значимое в перечне	современные средства и	
	информации,	устройства информатизации,	
	структурировать	порядок их применения и	
	получаемую информацию,	программное обеспечение в	
	оформлять результаты	профессиональной деятельности, в	
	поиска;	том числе цифровые средства	
	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		
OIC 04	профессиональных задач		
OK 04	организовывать работу	психологические основы	-
	коллектива и команды;	деятельности коллектива;	
	взаимодействовать с	психологические особенности	
	коллегами, руководством,	личности	
	клиентами в ходе		
	профессиональной		
ПК 1.1	деятельности	оноветивное инсимерение фоль	напон завачула в
111 1.1	использовать	оперативное планирование, формы	использования в
	специализированное	и структуру управления работой	работе
	программное обеспечение	на различных видах транспорта;	информационных технологий для
	для решения транспортных задач в	основы эксплуатации технических	обработки
	1	средств;	_
	перевозочном процессе; обрабатывать и	состав, функции и возможности информационных и	оперативной информации и
	передавать оперативную	информационных и телекоммуникационных	перевозочных
	информацию;	технологий и систем в	перевозочных документов;
	анализировать и	профессиональной деятельности	документов, ведения
	-	профессиональной деятельности	технической
	применять документы,		
	регламентирующие работу на транспорте (по		документации,
	видам транспорта (по		контроля выполнения
	видам гранспорта)		заданий и
			технологических
	L		графиков

	1		,
ПК 2.1	обеспечивать управление	основные принципы организации	разработки
	движением транспорта (по	движения транспорта (по видам	графика
	видам транспорта);	транспорта);	движения
	разрабатывать графики	действия работников при	транспорта (по
	движения транспорта (по	технической эксплуатации	видам
	видам транспорта);	объектов транспортной	транспорта) с
	использовать алгоритмы	инфраструктуры и транспортных	учетом
	деятельности,	средств в соответствии с нормами	пропускной
	связанные с организацией	и правилами	способности и
	движения в		технических
	нестандартных ситуациях		возможностей
			инфраструктуры
ПК 2.2	организовывать,	система организации движения	организации
	планировать	транспорта (по видам транспорта);	движения
	перевозочный процесс и	назначение и функциональные	транспорта (по
	управлять им;	возможности информационных	видам
	обеспечивать	автоматизированных систем,	транспорта) при
	безопасность движения в	применяемых для организации	соблюдении
	соответствии с	перевозочного процесса на	требований
	требованиями	транспорте (по видам транспорта);	безопасности
	нормативных документов;	нормативно-правовую базу	эксплуатации
	организовывать работу	обеспечения безопасности	объектов
	оперативного персонала	движения на транспорте (по видам	инфраструктуры;
	по обеспечению	транспорта);	организации
	безопасности перевозок;	система управления	работы
	классифицировать и	безопасностью движения на	персонала по
	анализировать причины	транспорте (по видам транспорта)	обеспечению
	нарушения безопасности		безопасности
	движения;		перевозок и
	выбирать оптимальные		выбору
	решения при работах в		оптимальных
	условиях нестандартных и		решений при
	аварийных ситуаций		работе в
			условиях
			нестандартных и
			аварийных
			ситуаций

2.3. Обоснование часов вариативной части

№ п/п	Количество часов	Обоснование
1	80	Учебная дисциплина введена в образовательную программу по запросу
1	00	работодателя. В результате освоения учебной дисциплины происходит
		расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием
		обязательной части образовательной программы. Учебная дисциплина
		участвует в формировании профессиональных компетенций ПК 1.1.,
		ПК 2.1, ПК 2.2

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения учебной дисциплины

Наименование составных частей учебной дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	69	10
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	2	-
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6	-
Всего	80	10

2.2. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Элементы	систем регулирования движения поездов	18	
Тема 1.1.	Содержание учебного материала	2	ОК 01
Классификация	Классификация систем железнодорожной автоматики и телемеханики;	2	OK 02
систем	назначение перегонных и станционных систем регулирования движения		ОК 04
	поездов; характеристика каждой системы по регулированию движения;		
	эффективность использования различных систем регулирования движения		
	поездов. Элементы систем.		
Тема 1.2.	Содержание учебного материала	8	OK 01
Реле постоянного	Определение релейного элемента. Назначение и область применения реле	8	OK 02
тока. Реле	постоянного тока, их классификация. Требования по надежности действия		OK 04
переменного тока	реле. Нейтральное реле типов НМШ и РЭЛ; устройство, принцип действия,		
и трансмиттеры	область применения.		
	Поляризованные и комбинированные, импульсные и трансмиттерные реле;		
	особенности устройства и действия, область применения. Бесконтактное реле;		
	характеристика работы и преимущества. Назначение, устройство и принцип		
	действия двухэлементного реле переменного тока типа ДСШ, условия работы,		
	его достоинства и область применения. Трансмиттеры; типы, их назначение и		
	принцип действия, область применения. Условные обозначения реле ДСШ и		
	трансмиттеров и их контактов в электрических схемах.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. 1. Исследование устройства и анализ работы реле и	2	
T 1.0	трансмиттеров		OTC 01
Тема 1.3	Содержание учебного материала	4	OK 01
Светофоры	Назначение светофоров, основные цвета, принятые для сигнализации	4	OK 02

	светофоров. Классификация линзовых светофоров по назначению и		OK 04
	конструкции. Места установки светофоров и требования к ним, нумерация,		
	условное обозначение различных светофоров. Устройство линзового		
	светофора и принцип его работы, достоинства и недостатки, требования ПТЭ.		
	Принцип построения светофорной сигнализации, сигнализация входным,		
	выходным, проходным, локомотивным и горочным светофорами.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства и работы линзового светофора	2	OK 01
	в различных случаях сигнализации		ОК 02, ОК 04
Тема 1.4.	Содержание учебного материала	4	ОК 01
Рельсовые цепи	Назначение электрических рельсовых цепей; устройство и принцип действия.	4	OK 02
	Классификация рельсовых цепей. Элементы рельсовой цепи и их назначение.		ОК 04
	Режимы работы рельсовых цепей и определение понятий: «ложная занятость»		
	и «ложная свободность», мероприятия по повышению надежности их работы.		
	Схемы рельсовых цепей на перегонах; аппаратура, принцип работы рельсовых		
	цепей постоянного, переменного тока и тональной частоты (ТРЦ) для участков		
	с различным видом тяги поездов. Станционные рельсовые цепи; особенности		
	устройства и работы.		
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 3. Исследование и анализ работы неразветвленной	2	
	рельсовой цепи		
Раздел 2. Системы и	интервального регулирования на перегонах и переезды	16	
Тема 2.1	Содержание учебного материала	4	
Полуавтоматичес	Назначение и область определения ПАБ. Требования ПТЭ, предъявляемые к	4	OK 01
кая блокировка	устройствам ПАБ; общие принципы работы; обеспечение безопасности		OK 02
	движения поездов; классификация систем.		ОК 04
	Релейная полуавтоматическая блокировка системы ГТСС (РПБ ГТСС);		
	аппараты управления и порядок работы на них при приеме и отправлении		
	поездов. Способы фиксации проследования поезда при ПАБ. Назначение и		
	виды блок - постов, порядок действий сигналиста и ДСП при проследовании		
	поездов через блок - пост.		
Тема 2.2	Содержание учебного материала		

-	05		
	работе устройств автоблокировки. Общие принципы интервального		ОК 02
	регулирования движения поездов. Системы сигнализации и интервал между		ОК 04
	поездами в пакете при попутном их следовании. Классификация систем		
	автоблокировки.		
	Принципы построения и работы двухпутной односторонней автоблокировки		
	постоянного и переменного тока. Особенности работы автоблокировки с		
	централизованным расположением аппаратуры АБТЦ.		
	Особенности построения и работы однопутной двусторонней автоблокировки.		
	Способы и порядок изменения направления движения на однопутных		
	участках. Общие сведения о двухпутной двусторонней автоблокировке.		
	Порядок организации временного двустороннего движения поездов по одному		
	из путей двухпутного перегона.		
l 	В том числе лабораторных занятий	4	
	Лабораторные занятия	4	OK 01
	1. Исследование интервалов попутного следования поездов при АБ.		OK 02
	2. Исследование работы однопутной двусторонней автоблокировки и действий		OK 04
	ДСП при смене направления движения.		
Тема 2.3	Содержание учебного материала	2	
Автоматическая	Назначение, характеристика и область применения систем АЛС и автостопов.	2	OK 01
локомотивная	Требования ПТЭ, предъявляемые к устройствам АЛС. Автоматическая		OK 02
сигнализация и	локомотивная сигнализация непрерывного типа АЛСН; структурная схема		OK 04
автостопы	устройств, принцип взаимодействия устройств АЛСН и автостопа. Увязка		
	показаний локомотивного светофора с путевыми и станционными сигналами.		
	Понятие о построении и работе устройств АЛС-ЕН. Общие сведения о		
	назначении и работе системы автоматического управления тормозами (САУТ).		
	Устройства безопасности движения на локомотиве.		
	Содержание учебного материала	2	
2.4Ограждающие	Назначение и категории переездов; виды и оборудование ограждающих	2	OK 01
устройства на	устройств на переездах. Принцип работы схемы управления переездными	-	OK 02
TTOM CODITOR	светофорами и автошлагбаумами. Щиток управления; назначение кнопок и		OK 04
	контрольных ламп, порядок пользования кнопками управления.		

	Устройство заграждения на переездах; назначение, устройство, принцип работы.		
	Щиток управления ЩПС-92; назначение кнопок и контрольных ламп, порядок		
	пользования кнопками управления устройства заграждения.		
Разлел 3. Электрич	еская централизация стрелок и сигналов (ЭЦ)	20	
Тема 3.1	Содержание учебного материала	2	
Назначение и	Назначение и область применения ЭЦ стрелок и сигналов; технико-	2	OK 01
классификация	экономические показатели; требования ПТЭ, предъявляемые к работе	2	OK 02
систем ЭЦ	устройств ЭЦ. Способы управления стрелками и сигналами, классификация		OK 04
,	систем ЭЦ, виды пультов управления.		OR 01
Тема 3.2	Содержание учебного материала	8	
Оборудование	Принципы осигнализования и маршрутизации станции, понятие маршрута;	8	OK 01
станции	понятие пошерстной и противошерстной стрелки, плюсового и минусового	O	OK 02
устройствами ЭЦ	положения стрелки; таблицы зависимостей стрелок и сигналов. Условное		OK 02 OK 04
,	обозначение централизованной стрелки; принцип разделения станции на		OR 04
	изолированные участки и расстановки изолирующих стыков. Оборудование		
	станции рельсовыми цепями, двухниточный план станции.		
Тема 3.3	Содержание учебного материала	2	
Стрелочные	Назначение стрелочных электроприводов, требования, предъявляемые к	2	OK 01
электроприводы и	работе стрелочного электропривода; типы электроприводов; их устройство и	2	OK 02
управление	принцип работы; назначение курбельной заслонки.		OK 04
стрелками	Принцип построения схем управления стрелками в электрической		
·-pwiii	централизации, условия перевода стрелки с пульта управления и передачи		
	стрелки на местное управление; порядок действий ДСП при передаче		
	централизованной стрелки на местное управление		
Тема 3.4 Релейная	Содержание учебного материала	2	
централизация	Этапы работы релейной централизации промежуточных станций. Способы	2	OK 01
промежуточных	замыкания и размыкания маршрута. Особенности работы и построения		OK 02
станций	релейной централизации РЦЦ. Типы и элементы пультов управления. Порядок		OK 04
	действий ДСП при установке маршрутов приема, отправления поездов и		
	маневрового. Отмена маршрута.		
Тема 3.5. Релейная	Содержание учебного материала	2	
централизация для	Принцип построения релейной централизации с маршрутным управлением	2	OK 01
средних и крупных	стрелками и светофорами. Аппарат управления МРЦ; назначение его элементов,		OK 02
станций	порядок работы при установке поездных, маневровых и вариантных маршрутов.		OK 04

	Блочная маршрутно-релейная централизация (БМРЦ); этапы работы. Пультманипулятор; назначение и устройство. Назначение и принцип работы		
	наборной и исполнительной групп. Порядок работы ДСП на аппарате БМРЦ		
	при установке маршрутов и их использовании.		
Тема 3.6.	Содержание учебного материала	2	
Микропроцессорн	Элементная база микропроцессорных систем ЭЦ, преимущества применения таких	2	OK 01
ые системы ЭЦ	систем. Разновидности, принцип построения и состав оборудования. АРМ ДСП;		OK 02
	назначение, функциональные возможности, установка маршрутов приема,		ОК 04
	отправления и маневрового, принцип отмены маршрута.		
Тема 3.7.	Содержание учебного материала	2	
Устройства	Назначение и оборудование механизации сортировочных горок; типы	2	OK 01
механизации и	замедлителей и их назначение; принцип и режимы работы систем		ОК 02
·	автоматизации сортировочных горок; назначение элементов горочного пульта		ОК 04
автоматизации сортировочных	и порядок работы оператора при роспуске состава с горки.		
горок	Комплексная механизация и автоматизация сортировочных горок. Действия		
Торок	оператора по обеспечению безопасности роспуска составов при нормальной		
	работе и при неисправностях устройств механизации и автоматизации на горке.		
Раздел 4. Диспетчер	ская централизация	2	
	Содержание учебного материала	2	
	Назначение и общая характеристика диспетчерской централизации,	2	OK 01
Тема 4.1 Системы	требования ПТЭ. Разновидности систем ДЦ, их сравнительная оценка.		OK 02
диспетчерской	Аппараты управления и контроля, назначение их элементов. Порядок		OK 04
централизации	действий диспетчера на аппаратах управления при наборе маршрутов.		
цептрализации	Основные обязанности поездного диспетчера и ДСП при эксплуатации		
	устройств ДЦ. АРМ ДНЦ; назначение и область применения, функциональные		
	возможности.		
Раздел 5. Диспетчер		2	
Тема5.1.	Содержание учебного материала	2	
Диспетчерский	Назначение устройств ДК. Общая характеристика системы частотного	2	OK 01
контроль за	диспетчерского контроля (ДК); структурная схема, принцип передачи		OK 02
движением	информации с перегона на станцию и на пост ДНЦ. Общие сведения об		OK 04
поездов и системы	автоматизированной системе диспетчерского контроля АПК-ДК.		
технической	Назначение систем технической диагностики. Структурная схема телеконтроля.		
диагностики	Система контроля состояния подвижного состава на ходу поезда; назначение,		

	разновидности, структурная схема, напольное оборудование. Особенности микропроцессорной системы контроля технического состояния подвижного состава		
Раздал 6 Гозонавна	(КТСМ). сть движения поездов	2	
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	2	
Безопасность	Обеспечение безопасного движения поездов при полуавтоматической	2	OK 01
	блокировке. Организация безопасного движения поездов при полуавтоматической	2	OK 01 OK 02
движения поездов			OK 02 OK 04
при неисправности устройств СЦБ	на железнодорожных переездах, при неисправности устройств ЭЦ.		ПК 2.1, ПК 2.2
Раздел 7. Связь		9	111 2.1, 111 2.2
Тема 7.1. Общие	Содержание учебного материала	2	
сведения о	Назначение устройств связи на железнодорожном транспорте. Виды	2	OK 01
		2	OK 01 OK 02
железнодорожной связи. Линии	железнодорожной связи и их назначение; эксплуатационные основы		OK 02 OK 04
	организации железнодорожной связи. Перспективные технологии		OK 04
связи	телекоммуникации на железнодорожном транспорте. Назначение, виды и		
	устройство линий связи; требования, предъявляемые к линиям связи;		
	параметры линий связи; способы увеличения дальности связи.		
Тема 7.2.	Содержание учебного материала	2	
Телефонные	Принцип телефонной передачи. Конструкция телефона и микрофона; схемы	2	OK 01
аппараты и	телефонной передачи. Устройство телефонного аппарата.		OK 02
телефонные	Виды и назначение телефонных коммутаторов. Порядок пользования ими.		OK 04
коммутаторы.	Принципы автоматизации телефонной связи на железнодорожном транспорте.		
Автоматическая	Принципы автоматического соединения абонентов; порядок пользования		
телефонная связь	автоматической связью по сети железных дорог. Общие сведения об АТС		
Телеграфная	различных систем; достоинства цифровых коммутационных станций АТСЦ.		
связь	Назначение и принцип организации телеграфной связи. Принцип работы		
	телеграфных аппаратов и их типы.		
Тема 7.3.	Содержание учебного материала	2	
Передача данных	Назначение и организация передачи данных на железнодорожном транспорте.	2	OK 01
на	Аппаратура, каналы передачи, структурные схемы передачи данных. Сети		OK 02
железнодорожном	передачи данных для железных дорог (СПД). Архитектура первичных сетей		OK 04
транспорте.	связи на железнодорожном транспорте. Методы организации и принципы		
Многоканальные	разделения каналов связи. Принципы построения и назначение аналоговых и		
системы передачи.	цифровых многоканальных систем передачи.		

Тема 7.4.	Содержание учебного материала	2	OK 01
Технологическая	Назначение видов оперативно- технологической связи; требования,	2	OK 02
телефонная связь	предъявляемые к ОТС. Принцип организации и состав оборудования ОТС.		OK 04
	Цифровые системы ОТС.		
Тема 7.5.	Содержание учебного материала	1	
Радиосвязь	Направления модернизации железнодорожной радиосвязи. Назначение и виды	1	OK 01
	радиосвязи на железнодорожном транспорте. Требования, предъявляемые к		OK 02
	железнодорожной радиосвязи. Способы организации различных видов		OK 04
	радиосвязи. Порядок пользования поездной и станционной радиосвязью.		
Самостоятельная работа обучающихся		3	
Бесконтактное реле; характеристика работы и преимущества			
Устройство линзово	ого светофора и принцип его работы, достоинства и недостатки, требования ПТЭ		
Способы фиксации	проследования поезда при ПАБ		
	ы автоблокировки с централизованным расположением аппаратуры АБТЦ.		
Понятие о построени	ии и работе устройств АЛСО		
Принципы осигнали	зования и маршрутизации станции		
Презентация на тем	у: «Повышение безопасности движения поездов за счет модернизации устройств		
СРД»			
Принцип построени	я схем управления стрелками в электрической централизации		
Консультации		2	
Промежуточная ат	тестация в форме экзамена	6	
Всего		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет безопасности движения, оснащенный в соответствии с приложением 7 ООП.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе.

3.2.1. Основные печатные и электронные издания

1. Корниенко, К. И. Автоматика, телемеханика и связь на железнодорожном транспорте: учебное пособие для среднего профессионального образования / К. И. Корниенко. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-14901-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/544228

3.2.2. Дополнительные источники

- 1. Малыгин, Е. А. Технические средства и технологии обеспечения безопасности на железнодорожном транспорте: учебное пособие / Е. А. Малыгин. Екатеринбург: УрГУПС, 2021. 448 с. Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. URL: http://umczdt.ru/books/1306/262077/
- 2. Серебряков, А. С. Автоматика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. С. Серебряков, Д. А. Семенов, Е. А. Чернов; под общей редакцией А. С. Серебрякова. 2-е изд., испр. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. 476 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-15853-3. Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. URL: https://urait.ru/bcode/542099

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

	Критерии оценки	
Результаты обучения	(показатели освоенности	Методы оценки
	компетенций)	
Знает:	- использование в работе	- тестирование;
- оперативное планирование,	информационных технологий для	- устный опрос;
формы и структуру управления	обработки оперативной информации	- выполнение и
работой на различных видах	и перевозочных документов;	защита
транспорта;	- ведение технической документации,	практической
- основы эксплуатации	контроля выполнения заданий и	работы;
технических средств;	технологических графиков;	- выполнение и
- состав, функции и возможности	- разработка графика движения	защита
информационных и	транспорта (по видам транспорта) с	лабораторной
телекоммуникационных	учетом пропускной способности и	работы;
технологий и систем в	технических возможностей	- экзамен
профессиональной деятельности;	инфраструктуры;	
- основные принципы	- организации движения транспорта	
организации движения	(по видам транспорта) при	
транспорта (по видам транспорта);	соблюдении требований	
- действия работников при	безопасности эксплуатации объектов	
технической эксплуатации	инфраструктуры;	
объектов транспортной		
инфраструктуры и транспортных		
средств в соответствии с		
нормами и правилами;		
- систему организации движения		
транспорта (по видам транспорта);		
- назначение и функциональные		
возможности информационных		
автоматизированных систем,		
применяемых для организации		
перевозочного процесса на		
транспорта (по видам транспорта);		
- нормативно-правовую базу		
обеспечения безопасности		
движения на транспорте (по		
видам транспорта);		
- система управления		
безопасностью движения на		
транспорта (по видам транспорта);	onegunganua nabowy wangayana wa	тостио полима
<u>Vmeem:</u>	- организация работы персонала по обеспечению безопасности перевозок	- тестирование; - устный опрос;
- ИСПОЛЬЗОВАТЬ	и выбору оптимальных решений при	- устный опрос; - экспертное
специализированное программное обеспечение для	работе в условиях нестандартных и	- экспертное наблюдение за
решения транспортных задач в	раооте в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	деятельностью
перевозочном процессе;	аваринпыл ситуации	обучающихся в
перевозочном процессе, - обрабатывать и передавать		ходе выполнения
оперативную		практической
- информацию;		практической работы;
ттформацию,		Pacorni,

анализировать и применять		- экзамен
документы,		
регламентирующие работу на		
транспорте (по видам		
транспорта);		
- обеспечивать управление		
движением транспорта (по видам		
транспорта);		
- разрабатывать графики		
движения транспорта (по видам		
транспорта);		
- использовать алгоритмы		
деятельности,		
связанные с организацией		
движения в нестандартных		
ситуациях;		
- перевозочный процесс и		
управлять им;		
- обеспечивать безопасность		
движения в соответствии с		
требованиями нормативных		
документов;		
- организовывать работу		
оперативного персонала по		
обеспечению безопасности		
перевозок;		
- классифицировать и		
анализировать причины		
нарушения безопасности		
движения;		
- выбирать оптимальные		
решения при работах в условиях		
нестандартных и аварийных		
ситуаций		
ОК 01. Выбирать способы	Обучающийся демонстрирует	- тестирование;
решения задач	наличие умений распознавать задачу	- устный опрос;
профессиональной деятельности	(проблему) в профессиональном или	- экспертное
применительно к различным	социальном контексте;	наблюдение за
контекстам	анализировать и выделять её	деятельностью
	составные части; определять этапы	обучающихся в
	решения задачи; выявлять и	ходе выполнения
	эффективно искать информацию,	практической
	необходимую для решения задачи	работы;
	(проблемы); составлять план	- экзамен
	действий; определять необходимые	
	ресурсы; владеть актуальными	
	методами работы в	
	профессиональной и смежных	
	сферах; реализовывать составленный	
	план; оценивать результат и	
	последствия своих действий	

ОК 02. Использовать	Обучающийся обладает	
современные средства поиска,	способностью определять задачи и	
анализа и интерпретации	необходимые источники для поиска	
информации и информационные	информации; планировать процесс	
технологии для выполнения	поиска и структурировать	
задач профессиональной	получаемую информацию; выделять	
деятельности	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	Обучающийся демонстрирует умение	
взаимодействовать и работать в	организовывать работу коллектива и	
коллективе и команде	команды; взаимодействовать с	
	коллегами, руководством, клиентами	
	в ходе профессиональной	
	деятельности	
ПК 1.1. Планировать, выполнять	Обучающийся демонстрирует умение	
и контролировать перевозочный	использовать специализированное	
процесс на транспорте, в том	программное обеспечение для	
числе с применением	решения транспортных задач в	
современных информационных	перевозочном процессе,	
технологий управления	обрабатывать и передавать	
перевозками.	оперативную информацию,	
ПК 2.1. Обеспечивать	анализировать и применять	
выполнение условий по	документы,	
организации движения	регламентирующие работу на	
транспорта.	транспорте (по видам транспорта);	
ПК 2.2. Организовывать	обеспечивать управление движением	
движение транспорта,	транспорта (по видам транспорта);	
обеспечивать безопасность	обеспечивать безопасность движения	
движения на транспорте и	в соответствии с требованиями	
решать профессиональные	нормативных документов;	
задачи посредством применения	организовывать работу оперативного	
нормативно-правовых	персонала по обеспечению	
документов.	безопасности перевозок;	
	классифицировать и анализировать	
	причины нарушения безопасности	
	движения;	
	выбирать оптимальные решения при	
	1 1 1	
	работах в условиях нестандартных и	

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине «СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ»

для специальности

23.02.01. «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» (по видам)

Автор программы – Шурахаев В.А. преподаватель Калужского филиала ПГУПС.

Рабочая программа по дисциплине «Системы регулирования движения» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта для данной специальности.

Темы рабочей программы распределены правильно, материал каждой темы достаточен для формирования у студентов знаний принципа действия различных и устройств СЦБ и связи, и порядка пользования ими.

Достаточное количество часов отведено программой для изучения теоретического материала изученного И закрепления материала на практических лабораторных занятиях. Подобраны вопросы ДЛЯ самостоятельной работы студентов по различным разделам дисциплины с последующим контролем.

В программе отсутствует устаревший материал, уделено внимание знакомству с современными устройствами и системами железнодорожной автоматики. В целом настоящая рабочая программа удовлетворяет требованиям подготовки квалифицированных специалистов для железнодорожного транспорта и может быть использована для обучения студентов специальности «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» (по видам).

Рецензент:

Преподаватель Калужского филиала ПГУПС

Тасенкова Ю.В.

Thace HKO 1

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу по дисциплине

«СИСТЕМЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ ДВИЖЕНИЯ»

для специальности 23.02.01. «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» (по видам)

Представленная на рецензирование рабочая программа по специальности «Организация перевозок и управления на железнодорожном транспорте» преподавателем Шурахаевым В.А. соответствует требованиям нового Федерального государственного образовательного стандарта для данной специальности.

Рабочая программа предусматривает изучение элементной базы, перегонных и станционных систем автоматики, горочной и диспетчерской централизации, основных видов связи, принцип их действия. Достаточное внимание уделено изучению рельсовых цепей, стрелочных электроприводов, аппаратов управления.

Программой предусмотрены лабораторные и практические работы, способствующие закреплению теоретических знаний. Разделы и темы дисциплины подобраны грамотно и позволяют подготовить современного специалиста, соответствующего требованиям работодателя.

Количество часов в программе соответствует учебному тематическому плану по дисциплине.

Рецензируемая рабочая программа для дневной формы обучения соответствует предъявляемым требованиям.

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

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по учебной дисциплине ОПЦ.09 Системы регулирования движения для специальности 23.02.01. Организация перевозок и управление на транспорте (по видам) актуализирована на 2025/2026 учебный год.

Обновлен перечень самостоятельной работы. Добавлена презентация на тему «Повышение безопасности движения поездов за счет модернизации устройств СРД»

« 05 » июня 2025 г. (протокол № 10). Председатель ЦК _____/ В.А. Шурахаев /