

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Коротков Сергей Леонидович
Должность: Директор ИТЖТ - филиал ПривГУПС
Дата подписания: 15.07.2025 11:37:28
Уникальный программный ключ:
705b520be7c208010fd7fb4dfc76dbd29d240bbe

Приложение
ООП-ППССЗ по специальности
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодорожном транспорте)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

для специальности

**27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте
(железнодороджном транспорте)**

*Базовая подготовка
среднего профессионального образования
(год начала подготовки: 2023г.)*

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ.....	12

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.03 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Общий курс железных дорог является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ООП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС СПО специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

При реализации рабочей программы могут использоваться различные образовательные технологии, в том числе дистанционные образовательные технологии, электронное обучение.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована при профессиональной подготовке, повышении квалификации и переподготовке рабочих по профессии:

Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки.

1.2. Место дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» является обязательной частью общепрофессионального цикла ООП-ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте).

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ПК 2.6.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;
- классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- организационную структуру, основные сооружения и устройства и систему взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

1.3.2 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

-общие:

ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

-профессиональные:

ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем в часах
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе:	
лекции	38
практические занятия	10
Лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа	20
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)</i>	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		14	
Тема 1.1. Единая транспортная система Российской Федерации	Содержание учебного материала 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	2	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на одну из тем: «Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы», «Роль железных дорог в ЕТС».	2	
Тема 1.2. История возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала 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	4	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Самостоятельная работа Подготовить сообщение на одну из тем: «Климатическое и сейсмическое районирование территории России», «Краткие сведения о зарубежных железных дорогах»	2	
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала 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.	4	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6

Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		46	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	6	
	Трасса, план и профиль пути. Земляное полотно и искусственные сооружения. Верхнее строение пути. Путевое хозяйство.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие 1 Исследование конструкции устройства стрелочного перевода.		
	Самостоятельная работа Написать конспект по теме: «Путевое хозяйство». Подготовка к практическому занятию.	2	
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала	6	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Системы электроснабжения электрифицированных железных дорог. Устройство контактной сети. Системы тока и напряжения в контактной сети. Комплекс устройств. Тяговая сеть. Содержание устройств электроснабжения.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №2 Исследование конструкции устройства контактной сети.		
	Самостоятельная работа Написать конспект по теме: «Содержание устройств электроснабжения.». Подготовка к практическому занятию.	2	
Тема 2.3. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	16	3 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	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.	8	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №3 Ознакомление с техническими средствами автоматики и телемеханики железных дорог		

	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка к ответам на контрольные вопросы: классификация сигналов на железных дорогах; принцип устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации; принцип устройства и работы электрической централизации стрелок; сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность; виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения; эффективность волоконно-оптической связи. Подготовка к практическому занятию	6	
Тема 2.4. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	8	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Классификация локомотивов. Устройство электровозов. Устройство тепловозов. Классификация вагонов. Тормозное оборудование и автосцепное устройство подвижного состава. Восстановительные и пожарные поезда.	4	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №4 Исследование конструкции подвижного состава		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение (презентацию) на тему: «Восстановительные и пожарные поезда».	2	
Тема 2.5. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	2	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов. Виды ремонта вагонов. Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего		
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Содержание учебного материала	6	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	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.	2	
	В том числе, практических занятий	2	
	Практическое занятие №5 Анализ схем железнодорожных станций различных типов.		
	Самостоятельная работа обучающихся Написать конспект на тему: «Маневровая работа на железнодорожных станциях». Ответить на контрольные вопросы. Подготовиться к практической работе.	2	

Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	2	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство		
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		8	
С	Содержание учебного материала	4	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	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	2	
	Самостоятельная работа обучающихся Проработать лекционный материал, ответить на вопросы по теме: «Планирование и организация перевозок и коммерческой работы»	2	
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Содержание учебного материала	2	3 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ		
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Содержание учебного материала	2	2 ОК 01, ОК 02, ПК 2.6
	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения		
Промежуточная аттестация - экзамен		12	
Итого		80	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете «Общий курс железных дорог».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методические материалы по дисциплине;

Технические средства обучения рабочего места преподавателя: компьютерное оборудование, которое должно соответствовать современным требованиям безопасности и надёжности, предусматривать возможность многофункционального использования кабинета, с целью изучения соответствующей дисциплины, мультимедийное оборудование (проектор и проекционный экран или интерактивная доска), локальная сеть с выходом в Internet.

При изучении дисциплины в формате электронного обучения с использованием ДОТ

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, используемые в образовательном процессе.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы Интернет-ресурсов, базы данных библиотечного фонда:

3.2.1. Основные источники:

1. Медведева И.И. Общий курс железных дорог. учеб. пособие. –М.: ФГБУ ДПО «Учебно – методический центр по образованию на железнодорожном транспорте, 2019г. – 206с. - Режим доступа <http://umczdt.ru/books/40/232060/> -ЭБ «УМЦ ЖДТ».

3.2.2 Дополнительные источники:

1. Балагин Д.В. Общий курс железных дорог. Часть 1: учебник / Д. В. Балагин, О. В. Балагин, Р. Ю. Якушин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 35 с. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1212/252966/>. — Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю
2. Балагин Д.В. Общий курс железных дорог. Часть : учебник / Д. В. Балагин, О. В. Балагин, Р. Ю. Якушин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 31 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1212/252965/>. — Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

3. Балагин Д.В. Общий курс железных дорог. Часть 3: учебник / Д. В. Балагин, Р. Ю. Якушин, О. В. Балагин. — Омск : ОмГУПС, 2020. — 28 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <https://umczdt.ru/books/1212/252964/>. — Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

4. Галабурда В. Г. Управление транспортной системой: учебник / И. М. Лавров, Н. В. Королькова, Н. П. Терешина [и др.]; под ред. В.Г. Галабурды и Ю.И. Соколова. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2022. — 368 с. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/954/260754>. — Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

5. Кашеева Н.В. Общий курс железных дорог: учебник/ Н.В. Кашеева, Е.Н. Тимухина. — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-907206-90-8. — Текст: электронный // УМЦ ЖДТ: электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/40/251731/>.—Режим доступа: ЭБ «УМЦ ЖДТ», по паролю

6. Общий курс железных дорог: учебное пособие / составители И. Г. Белозерова, Д. С. Серова. — Хабаровск : ДВГУПС, 2020. — 115 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/179430>.— Режим доступа: ЭБС «Лань», по паролю

7. Троицкая Н. А. Транспортная система России: учебник / Н. А. Троицкая. — Москва: КноРус, 2023. — 205 с. — ISBN 978-5-406-11852-8. —Текст: электронный// Электронно-библиотечная система BOOK.RU: [сайт]— URL: <https://book.ru/book/949747>. —Режим доступа: ЭБС «Book.ru», по паролю

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических, практических выполнения обучающимися индивидуальных заданий (подготовки сообщений и презентаций).

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
У1 классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте; У2 классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта.	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта	Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.
Знать:		
З1 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	Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте, технические средства и устройства железнодорожного транспорта	Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.
ПК 2.6 Выполнять требования технической эксплуатации		Защита отчетов по практическим занятиям; деловые и

железных дорог и безопасности движения.		ролевые игры, экзамен по учебной дисциплине.
--	--	--

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1.Пассивные: лекция.

5.2.Активные и интерактивные: интерактивные (ИМО), исследовательский метод, деловые и ролевые игры.