

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Хатямов Рушан Фаритович
Должность: Директор филиала СамГУПС в г. Пензе
Дата подписания: 20.08.2024 20:47:44
Уникальный программный ключ:
98fd15750393b14b837b6336369ff46764a01e8ae27bb7c6fb7394f99821e0ad

Приложение
к 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
(железнодорожном транспорте)

(квалификация техник)

год начала подготовки 2023

**Нижний Новгород
2023**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Общий курс железных дорог»

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Общий курс железных дорог» является частью основной профессиональной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена (далее ОПОП-ППССЗ) в соответствии с ФГОС для 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 в профессиональной подготовке, переподготовке и повышении квалификации рабочих по профессиям:

- электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки;

- электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ОПОП-ППССЗ:

Дисциплина «Общий курс железных дорог» входит в общепрофессиональный цикл профессиональной подготовки.

1.3 Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

1.3.1 В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

У1 классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;

У2 классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта;

знать:

З1 организационную структуру, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта.

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

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.

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

1.3.3 В результате освоения программы учебной дисциплины реализуется програм воспитания, направленная на формирование следующих личностных результатов (ЛР):

ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР 13 Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.

ЛР 27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.

ЛР 29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	80
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лекции	54
практические занятия	10
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
в том числе:	
работа с текстом	4
Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)	12

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Общий курс железных дорог»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы и лабораторные занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения, формируемые компетенции, личностные результаты
1	2	3	4
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте			
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	Содержание учебного материала	5	
	Значение железнодорожного транспорта и основные показатели его работы. Виды транспорта и их особенности, роль железных дорог в единой транспортной системе. Краткая характеристика элементов единой транспортной системы: железнодорожного, автомобильного, водного, воздушного, трубопроводного видов транспорта. Общие сведения о метрополитенах и городском электрическом транспорте.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся №1 Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». <u>Подготовка презентации по примерной тематике:</u> «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала	5	
	Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути общего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России.	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Краткие сведения о зарубежных железных дорогах	2	
	Самостоятельная работа обучающихся №2 Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6;

	созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.		ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала	9	
	Понятие о комплексе сооружений и устройств и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения	6	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Практическое занятие №1 Изучение габаритов приближения строения и подвижного состава.	2	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся №3 Ознакомление с ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм. Основные сведения о категориях железнодорожных линий, трассе, плане и продольном профиле.	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог			
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	Содержание учебного материала	16	
	Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства	10	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Практическое занятие №2 Изучение устройства стрелочного перевода	5	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся №4 Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Подготовка к практическим занятиям.	1	3 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29

Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала	2	
	Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	Содержание учебного материала	7	
	Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Практическое занятие №3 Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание. Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов.	3	2,3 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	Содержание учебного материала	4	
	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. Восстановительные и пожарные поезда	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 2.5 Схемы и устройства автоматики, телемеханики и связи	Содержание учебного материала	2	
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах. Классификация сигналов на железных дорогах. Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации. Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок. Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность.	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29

	Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи		
Тема 2.6.	Содержание учебного материала	4	
Раздельные пункты и железнодорожные узлы	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов. Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции. Участковые станции. Сортировочные станции. Пассажирские станции. Грузовые станции, Межгосударственные передаточные станции. Железнодорожные узлы.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 2.7.	Содержание учебного материала	4	
Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			
Тема 3.1.	Содержание учебного материала	4	
Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог Назначение грузовой и коммерческой работы на железнодорожном транспорте. Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов,увеличения перевозок и рентабельности железных дорог. Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению	4	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 3.2.	Содержание учебного материала	3	

Информационные технологии и системы автоматизированного управления	Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Представление информации для ввода в ЭВМ Задачи комплексной программы информатизации железнодорожного транспорта. Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП	3	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 3.3.	Содержание учебного материала	3	
Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения	3	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Итого:	68	
	Промежуточная аттестация: (в форме экзамена)	12	
	Всего:	80	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 1.– ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
- 2.– репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная дисциплина реализуется в учебном кабинете №2317

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- 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.

Наименование специального помещения: учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых консультаций, индивидуальных консультаций, текущего контроля, промежуточной аттестации, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, а также читальный зал, помещение для самостоятельной работы, с доступом к сети «Интернет» и ЭИОС.

Оснащенность: комплект учебной мебели (столы ученические чертежные, стулья ученические, стол преподавателя, стул преподавателя), учебная доска – 1 шт., компьютер – 1 шт. Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов. Технические средства обучения: проектор переносной, экран переносной.

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения:

При изучении дисциплины в формате электронного обучения используется ЭИОС Moodle.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы используются электронные образовательные и информационные ресурсы.

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

3.2.1 Основные источники:

1	Сазыкин Г. В.	Общий курс железных дорог : учебное пособие для среднего профессионального образования	Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 231 с. — (Профессиональное образование). Режим доступа: https://urait.ru/bcode/520365	[Электронный ресурс]
2	Кашеева Н.В, Е. Н. Тимухина	Общий курс железных дорог : учебник	Москва : ФГБУ ДПО «Учебно методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 1240 с. Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1196/251731/	[Электронный ресурс]

3.2.2 Дополнительные источники:

1	Скиданова О.П.	ОП 03 Общий курс железных дорог: методическое пособие. — М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте»	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 100 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/41/234754/	[Электронный ресурс]
---	----------------	--	--	----------------------

3.2.3 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

- научная электронная библиотека eLIBRARY.RU

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена.

Результаты обучения (У,З, ОК/ПК, ЛР)	Показатели оценки результатов	Форма и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
У1 - классифицировать организационную структуру управления на железнодорожном транспорте ОК01, ОК02 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29	- обучающийся правильно классифицирует организационную структуру управления на железнодорожном транспорте;	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
У2 –классифицировать технические средства и устройства железнодорожного транспорта ОК01, ОК02 ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29	- обучающийся правильно классифицирует технические средства и устройства железнодорожного транспорта; - грамотно группирует виды подвижного состава, сооружения и устройства железнодорожного транспорта;	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
Знать:		
З1 - организационную структуру, основные сооружения и устройства и система взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	- обучающийся понимает и характеризует организационную структуру, основные сооружения и устройства и системы взаимодействия подразделений железнодорожного транспорта	текущий контроль в виде устного и письменного опроса (индивидуальный и фронтальный опрос), выполнение тестовых заданий, практических

ОК01, ОК02 ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР29		работ, подготовка презентаций, выполнение письменных проверочных (самостоятельных) работ, выполнение контрольных работ, промежуточная аттестация в форме экзамена
--	--	---

5. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

5.1. Пассивные: лекции, опрос, работа с основной и дополнительной литературой.

5.2. Активные и интерактивные: викторины.