

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 11.06.2024 16:17:00
Уникальный программный ключ:
94732c3d953a82d495dcc3155d5c573883fedd18

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 2024

2024

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

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
<i>Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)</i>	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. Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения. Эффективность волоконно-оптической связи	2	1,2 ОК01, ОК02, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
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. Основные сведения о материально техническом обеспечении железных дорог	Содержание учебного материала	4	
	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. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	Содержание учебного материала	4	
	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. 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	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.

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. — Режим доступа: https://urait.ru/bcode/520365	[Электронный ресурс]
---	---------------	--	---	----------------------

2	Кащеева 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:

	Аликов Х. Х.	Общий курс железных дорог: методическое пособие	Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 68 с. Режим доступа: https://umczdt.ru/books/1236/251381/	[Электронный ресурс]
--	--------------	---	---	----------------------

3.2.3. Периодические издания: не предусмотрены

3.2.4. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем: не предусмотрены

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, ПК2.6 ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29	- 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, ЛР 29	- 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, ЛР 29		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.