Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Маланичева Наталья Николаевна
Должность: директор филиала
Дата подписания: 09.02.2023 09:42:03
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 2022

Нижний Новгород
2022

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Общий курс железных дорог»

1.1. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Общий курс железных дорог» относится к общепрофессиональному циклу дисциплин профессиональной подготовки.

1.2. Цели и задачи учебной дисциплины

Цели:

- сформировать у учащихся представление о роли железнодорожного транспорта в экономике Российской Федерации;
- о роли отдельных видов транспорта в выполнении перевозок, взаимосвязи между ними;
- основных этапах развития железнодорожного транспорта;
- структуре управления железнодорожным транспортом;
- обязанности работников железнодорожного транспорта в удовлетворении потребностей в перевозках пассажиров и грузов при безусловном обеспечении безопасности движения и сохранности перевозимых грузов;
- эффективном использовании технических средств;
- соблюдении требований охраны окружающей природной среды.

Задачи:

- сформировать у обучающихся представление об основных понятиях и положениях нормативной правовой базы в сфере железнодорожного транспорта, основные понятия, цели и задачи обеспечения бесперебойной работы железнодорожного транспорта.

1.3.Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

Знать:

- **З1** общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
- **З2** путь и путевое хозяйство;
- **З3** раздельные пункты;
- **З4** сооружения и устройства сигнализации и связи;
- **З5** устройства электроснабжения железных дорог;
- **З6** подвижной состав железных дорог;
- **З7** организацию движения поездов.

Уметь:

- **У1** классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог.

1.4. Компетенции:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.

ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

1.5. Личностные результаты реализации программы воспитания

В результате освоения учебной дисциплины студент должен формировать следующие личностные результаты:

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.

1.6. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося — 80 часов, в том числе: обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 64 часа; самостоятельная работа обучающегося — 4 часа, промежуточная аттетсация – 12 часов.

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: практические занятия	10
лекции	54
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	4
Промежуточная аттестация (всего)	12
Промежуточная аттестация в форме экзамена (3 семестр)	

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

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся**	**Объем часов**	**Коды компетенций, личностных результатов**
1	**2**	**3**	**4**
	3 семестр	80	
	Содержание учебного материала	**54**	
	Практические занятия	10	
	Самостоятельная работа	4	
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте			
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
	Самостоятельная работа обучающихся 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	
Тема 1.2. Основы 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 тер-	**4**	ОК1, ОК2, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29

	ритории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах		
	Самостоятельная работа обучающихся Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.	1	
Тема 1.3. Организация управления на железнодорожном транспорте	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
	Практическое занятие №1 Изучение габаритов приближения строения и подвижного состава.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся 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	
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог			
Тема 2.1. Элементы железнодорожного пути	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
	Практическое занятие №2 Изучение устройства стрелочного перевода	5	
	Самостоятельная работа обучающихся Изучение ГОСТ 9238—83 Габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог колеи 1520 (1524) мм по вопросам преподавателя. Подготовка к практическим занятиям.	1	

Тема 2.2. Устройства электроснабжения	**Содержание учебного материала** Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть.	**2**	ОК1, ОК2, ПК2.6
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, 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	
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6

Тема 2.5 Схемы и устройства автоматики, телемеханики и связи	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
Тема 2.7. Основные сведения о материально техническом обеспечении железных дорог	**Содержание учебного материала** Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.	**4**	ОК1, ОК2, ПК2.6
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов			

Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6; ЛР10, ЛР13, ЛР27, ЛР 29
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	**Содержание учебного материала** 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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
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**	ОК1, ОК2, ПК2.6
	Промежуточная аттестация – экзамен	***12***	
Всего по учебной дисциплине		**80**	

3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1.Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебная аудитория для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой Кабинет №2317, г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а
Оборудование: стол преподавателя-1шт., стол ученический-16 шт., стул преподавателя-1шт., шкаф книжный - 2шт., стулья ученические-34 шт., учебная доска-1шт; компьютер – 1шт;
Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов;

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные).

Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций - Кабинет №2317, г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а
Оборудование: стол преподавателя-1шт., стол ученический-16 шт., стул преподавателя-1шт., шкаф книжный - 2шт., стулья ученические-34 шт., учебная доска-1шт; компьютер – 1шт;
Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов;

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные).

Учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации - Кабинет №2317, г. Н. Новгород, ул. Чкалова, д. 5а
Оборудование: стол преподавателя-1шт., стол ученический-16 шт., стул преподавателя-1шт., шкаф книжный - 2шт., стулья ученические-34 шт., учебная доска-1шт; компьютер – 1шт;
Учебно-наглядные пособия - комплект плакатов, комплект стендов;

Технические средства обучения: экран, проектор (переносные).

3.2. Информационное обеспечение обучения

№ п/п	Авторы и составители	Заглавие	Издательство	Кол-во
Основные источники				
1.	Медведева И.И.	Общий курс железных дорог: учеб. пособие.	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 206 с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/40/232063/	[Электронный ресурс]
2.	Соловьева Н.В.,	Техническая эксплуа-	М.: ФГБУ ДПО «Учеб-	Соловьева

	Яночкина С.А.	тация дорог и дорожных сооружений: учебник	но-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2018. — 359 с. — режим доступа: https://umczdt.ru/books/35/18728/	Н.В., Яночкина С.А.
3.	Крейнис З.Л., Селезнева Н.Е.	Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути: учебник	М.: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2019. — 453с. - Режим доступа: http://umczdt.ru/books/35/230302/	[Электронный ресурс]
Дополнительная литература				
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]

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, оценки ответов на контрольные вопросы, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты (освоенные компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.	**Умения:** – обеспечивать безопасность движения при производстве работ по обслуживанию устройств железнодорожной автоматики	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
	Знания: – правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации и инструкции, регламентирующие безопасность движения поездов	
ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам.	**Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ
	Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 2. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	**Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	Оценка эффективности и качества выполнения задач, устный опрос, выполнение практических работ

	Знания: номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
Перечень личностных результатов, осваиваемых в рамках программы воспитания:		
Результаты воспитательной работы (формирование личностных результатов)	**Формы и методы оценивания сформированности личностных результатов**	**Нумерация тем в соответствии с тематическим планом**
ЛР.10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе Тема 1.2. Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта. Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы
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.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	
ЛР.27 Проявляющий способности к непрерывному развитию в области профессиональных компетенций и междисциплинарных знаний.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	
ЛР.29 Понимающий сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявляющий к ней устойчивый интерес.	Наблюдение, текущий контроль, экспертная оценка выполнения практического задания, мониторинг самостоятельной работы	