

РОСЖЕЛДОР
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ростовский государственный университет путей сообщения»
(ФГБОУ ВО РГУПС)
Филиал РГУПС в г. Воронеж

УТВЕРЖДАЮ:
Заместитель директора по УПР
_____ П.И. Гуленко
(подпись, Ф.И.О.)
« 27 » _____ 05 _____ 2022 ____ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06 Общий курс железных дорог

базовая подготовка

Специальность 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Профиль: технический

Квалификация выпускника: техник

Форма обучения: очная

Воронеж 2022г.

Автор-составитель: преподаватель высшей категории Мотова Алла Викторовна
(уч. звание, должность, Ф.И.О)
предлагает настоящую рабочую программу дисциплины

ОП. 06 Общий курс железных дорог
(код по учебному плану и название дисциплины)

в качестве материала для реализации основной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена филиала РГУПС в г. Воронеж и осуществления учебно-воспитательного процесса в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014г. № 1002

Учебный план по основной образовательной программе – программе подготовки специалистов среднего звена утвержден заместителем директора филиала РГУПС в г. Воронеж от 27.05 .2022

Рабочая программа дисциплины рассмотрена на заседании цикловой комиссии специальности 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство

Протокол № 04 27.05.2022г.

Председатель цикловой комиссии _____ Торикова Т.К.

Рецензент рабочей программы

Уразов С.А. начальник Воронежской дистанции пути-структурного подразделения
Юго-Восточной дирекции инфраструктуры- структурного подразделения
Центральной дирекции инфраструктуры филиала ОАО «РЖД»

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП. 06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	12
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ	13
ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	13
5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство (базовая подготовка) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Строительство железных дорог, ремонт и текущее содержание железнодорожного пути.

1.2 Место дисциплины ОП. 06 Общий курс железных дорог в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в профессиональный цикл общеобразовательных дисциплин.

1.3 Цели и задачи дисциплины — требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

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

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:
- общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им;
 - путь и путевое хозяйство;
 - отдельные пункты;
 - сооружения и устройства сигнализации и связи;
 - подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов.

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины:
Для очного обучения**

максимальной учебной нагрузки обучающегося — 79 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося — 51 час;
самостоятельной работы обучающегося — 28 часов.

2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

2.1 Объем дисциплины ОП.06 Общий курс железных дороги виды учебной работы

	Очное
Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	79
Обязательная аудиторная учебная нагрузка	51
в том числе: практические занятия	10
Самостоятельная работа обучающегося(всего)	28
Промежуточная аттестация в форме	Дифференцированный зачёт

2.2 Тематический план и содержание дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог для очной формы обучения

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов
1	2	3
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		12
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	2
	Самостоятельная работа обучающихся Ознакомление с содержанием информационных интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта Российской Федерации, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентации по примерной тематике: «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»	2
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 не общего 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
	Самостоятельная работа обучающихся Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР.	2

	Железнодорожный транспорт Российской Федерации: инфраструктура железнодорожного транспорта общего Интерактивные методы обучения: творческие задания, изучение и закрепление нового материала (интерактивная лекция, работа с наглядными пособиями, видео- и аудиоматериалами)	
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	4
	Практическое занятие №1 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	2
Раздел 2. Сооружения и устройства инфраструктуры железных дорог		30
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	4
	Практическое занятие №2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой	2
	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	2
Тема 2.2. Устройства электроснабжения	Содержание учебного материала Схемы электроснабжения. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети.	2
	Самостоятельная работа обучающихся	2

	<p>Схема электроснабжения железных дорог.</p> <p>Системы тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах.</p> <p>Устройство контактной сети</p> <p>Тяговая сеть</p>	
Тема 2.3. Общие сведения о железнодорожном подвижном составе	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация и обозначение тягового подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства.</p>	6
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка</p>	4
	<p>Практическая работа №3</p> <p>Составление схемы расположения оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание</p>	2
Тема 2.4. Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Обслуживание локомотивов и организация их работы. Экипировка локомотивов. Техническое обслуживание и ремонт локомотивов.</p> <p>Виды ремонта вагонов.</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Сооружения и устройства технического обслуживания и текущего содержания вагонов. Восстановительные и пожарные поезда</p>	2
Тема 2.5. Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи	<p>Содержание учебного материала</p> <p>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</p>	4
	<p>Самостоятельная работа обучающегося</p> <p>Назначение и классификация устройств автоматики и телемеханики на железных дорогах.</p> <p>Классификация сигналов на железных дорогах.</p> <p>Принципы устройства и работы автоблокировки и автоматической локомотивной сигнализации.</p>	4

	<p>Принцип устройства и работы электрической централизации стрелок.</p> <p>Сущность диспетчерской сигнализации и ее эффективность.</p> <p>Виды связи на железнодорожном транспорте и область их применения.</p> <p>Эффективность волоконно-оптической связи</p>	
Тема 2.6. Раздельные пункты и железнодорожные узлы	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях</p>	2
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>. Продольный профиль и план путей на станциях. Маневровая работа на станциях. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт. Устройство и работа раздельных пунктов</p>	2
	<p>Практическое занятие № 4</p> <p>Схемы станций. Нумерация путей стрелок</p>	2
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство</p>	4
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство</p>	2
Раздел 3. Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов		9

1	2	3
	<p>Самостоятельная работа обучающихся Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования. Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению.</p>	2
	<p>Практическое занятие №5 Назначение графика движения поездов и предъявляемые к нему требования.</p>	2
<p>Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления</p>	<p>Содержание учебного материала Становление современных железнодорожных информационных технологий. Обеспечение работы</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Цели автоматизации системы управления на железнодорожном транспорте. Краткая характеристика АСУ «Экспресс» и значение автоматизированной системы АСОУП</p>	2
<p>Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного</p>	1
	<p>Интерактивные методы обучения: - «каждый учит каждого», деловые игры, тестирование, творческие задания</p>	2
	<p>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</p>	
	<p>Всего</p>	79

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Железнодорожный путь».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- наглядные пособия: макеты и модели, плакаты; схемы: устройств сооружений, устройств инфраструктуры и подвижного состава железных дорог;
- учебная литература.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиа-проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Литература

- 1 Крейнис З.Л. Техническое обслуживание и ремонт железнодорожного пути. Учебник/З.Л.Крейнис, Н.Е.Селезнева.-М.: ФГБОУ УМЦ ЖДТ, 2019, 568 с.

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные профессиональные компетенции)	Формы и методы контроля и оценки
<i>Умения:</i> - классифицировать подвижной состав, - основные сооружения и устройства железных дорог.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольных работ; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов); - дифференцированный зачет
<i>Знания:</i> – общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им; – путь и путевое хозяйство; – отдельные пункты; – сооружения и устройства сигнализации и связи; – подвижной состав железных дорог; организацию движения поездов.	Текущий контроль в форме: - устного опроса по темам; - защиты практических занятий; - выполнения контрольных работ; - ответов на контрольные вопросы; - выполнение индивидуальных заданий (сообщений, презентаций, рефератов); - дифференцированный зачет

5 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

Результатом освоения дисциплины ОП.06 Общий курс железных дорог является овладение обучающимися профессиональными (ПК), общими (ОК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.3.	Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог.
ПК 2.1.	Разрабатывать технологические процессы производства ремонтных работ железнодорожного пути и сооружений.
ПК 2.2.	Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации.
ПК 2.3.	Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку.
ПК 3.1.	Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути.
ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте.
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой
ЛР 13	Способный при взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей, стремящийся к формированию в строительной отрасли железных дорог, путь и путевое хозяйство личностного роста как
ЛР 14	Способный ставить перед собой цели для решения возникающих профессиональных задач, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием информационных технологий;
ЛР 15	Содействующий формированию положительного образа и поддержанию престижа своей профессии
ЛР 16	Способный искать и находить необходимую информацию, используя разнообразные технологии ее поиска, для решения возникающих в процессе производственной деятельности проблем в отрасли строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство
ЛР 17	Способный выдвигать альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов; позиционирующий себя в сети как результативный и привлекательный участник трудовых отношений.
ЛР 23	Проявляющий эмоционально-ценностное отношение к природным богатствам Воронежской области, их сохранению и рациональному использованию
ЛР 25	Способный к трудовой профессиональной деятельности как к возможности участия в решении личных, региональных, общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 26	Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий с членами команды и сотрудничающий с другими людьми, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, нацеленный на достижение поставленных целей; демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.
ЛР 27	Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и

ЛР 28	Осознающий значимость качественного выполнения трудовых функций для развития предприятия, организации.
ЛР 29	Мотивированный к освоению функционально близких видов профессиональной деятельности, имеющих общие объекты (условия, цели) труда, либо иные схожие характеристики.
ЛР 30	Принимающий и исполняющий стандарты антикоррупционного поведения
ЛР 31	Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации
ЛР 35	Умеющий анализировать рабочую ситуацию, осуществляющий текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, несущий ответственность за результаты своей работы