

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Дедова Ольга Андреевна
Должность: Директор Рязанского филиала ПГУПС
Дата подписания: 15.08.2022 10:28:49
Уникальный идентификатор документа:
9abb198844dd20b92d5826d8a9981a2787b556ef

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)
Рязанский филиал ПГУПС**

Утверждаю:
Директор филиала
О.А. Дедова
«__» _____ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.10 ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ**

для специальности
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Квалификация - **техник**

Форма обучения - очная

Рязань
2022 год

Рассмотрено на заседании ЦК
специальности 13.02.07
протокол № 13 от «23» июня 2017г.
Председатель Г.М. Червакова

Рабочая программа учебной дисциплины *ОП.10* *Общий курс железных дорог* разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего профессионального образования (далее СПО) по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ №1216 от 14.12.2017.

Разработчик программы:

Савельева Е.В., преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС

Рецензенты:

Нужная Л.Г., преподаватель Курского ж.д. техникума – филиала ПГУПС

Старосельцева С.В., начальник технического отдела Курской дистанции электроснабжения.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка).

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина *ОП.10 Общий курс железных дорог* является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)* (базовая подготовка).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Учебная дисциплина *ОП.10 Общий курс железных дорог* обеспечивает формирование личностных результатов, общих и профессиональных компетенций по основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 13.02.07 *Электроснабжение (по отраслям)*.

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.	ЛР 1
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 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа».	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и	ЛР 6

готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства.	ЛР 8
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 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Способность к развитию. Открыт восприятию нового. Своевременно адаптируется к изменениям. Адекватно понимает свои сильные стороны и области, требующие развития. Систематически прикладывает дополнительные усилия для своего развития, ориентируясь как на текущие, так и на будущие приоритеты бизнеса. Быстро осваивает и применяет на практике новые знания и навыки	ЛР 13
Помощь в развитии. По собственной инициативе делится накопленным опытом и знаниями. Помогает менее опытным сотрудникам в освоении новых знаний и навыков.	ЛР 14
Ориентация на интересы клиентов. Выполняя свою работу, учитывает интересы и потребности. Своими действиями формирует у клиентов положительный имидж ОАО «РЖД»	ЛР 15
Ответственное мышление. Планирует и организует собственную работу в соответствии с приоритетами своего подразделения. Анализирует и учитывает влияние своих действий на соседние участки работы, окружающую среду и общество. Бережно и рационально использует ресурсы компании.	ЛР 16
Работа в команде. Знает и уважает традиции ОАО «РЖД» Уважительно относится к другим сотрудникам вне зависимости от их статуса и подчинения. Находит	ЛР 17

конструктивные решения конфликтов и противоречий		
Нацеленность на результат. С готовностью берется за решение сложных задач. Проявляет настойчивость и самостоятельность в достижении целей и преодолении препятствий. Принимает персональную ответственность за допущенные ошибки или неудачи. Проявляет высокую работоспособность, умение работать в напряженном графике. Достигает результата, соблюдая нормы деловой этики		ЛР 18
Работа с высоким качеством. Соблюдает установленные сроки выполнения работ. Выполняет работу с высоким качеством. Результаты не требуют корректировок		ЛР 19
Обеспечение безопасности. Неукоснительно соблюдает стандарты ОАО «РЖД» в области безопасности деятельности. Добивается от других вовлеченных лиц неукоснительного соблюдения стандартов компании в области безопасности. Предлагает инициативы, направленные на повышение безопасности движения и выполнения работ.		ЛР 20
Инициативность. Предлагает перспективные и продуманные инициативы по улучшению деятельности. Поддерживает и развивает конструктивные идеи и инициативы коллег. Принимает активное участие в реализации новых идей. Систематически изучает лучший опыт и внедряет его в свою работу.		ЛР 21
Способность к лидерству. Воодушевляет и мобилизует коллег на достижение результатов. Активно вовлекает коллег в обсуждение и решение вопросов, требующих их участия. Берет на себя роль организатора совместных усилий по достижению результата.		ЛР 22
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации		
Имеющий потребность трудится на благо процветания семьи, родного города, региона.		ЛР 23
Понимающий значение результатов собственного труда для развития экономики Рязанской области		ЛР 24
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные Рязанским филиалом ПГУПС		
Демонстрирующий уважение к истории и традициям Рязанского филиала ПГУПС		ЛР 25
Транслирующий в общество положительный имидж обучающегося филиала, проявляющий сопричастность к деятельности филиала		ЛР 26

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: *ОК 01. – 05.; ПК 1.1., ПК 4.1.*

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания

ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ПК 1.1. ПК 4.1.	- изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза; - определять основные части одиночного стрелочного перевода; - нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции; - по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики; - изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги.	- структуру железнодорожного транспорта; - категории железных дорог; - элементы железнодорожного пути; - основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса; - классификацию тягового подвижного состава; - классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов; - назначение отдельных пунктов и их классификацию; - устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте; - схему электроснабжения железных дорог, основные элементы тяговых подстанций и контактной сети.
--	---	---

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:

Объем образовательной программы обучающегося 58 часов, в том числе:

обязательная часть - 0 часов;

вариативная часть – 58 часов.

Увеличение количества часов рабочей программы за счет часов вариативной части направлено на *расширение* объема знаний по разделам программы.

Объем образовательной программы обучающегося – 58 часов, в том числе:

объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем–58 часов;

самостоятельной работы обучающегося – 0 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	58
в том числе:	
теоретическое обучение	36
практические занятия	16
Самостоятельная работа студентов	0
Промежуточная аттестация в форме экзамена	6

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Общие сведения о железнодорожном транспорте		2	
Тема 1.1. Характеристика железнодорожного транспорта Общие положения. Габарит	Содержание учебного материала 1. Введение. Значение дисциплины в формировании специалиста железнодорожного транспорта. Федеральный закон о железнодорожном транспорте. Транспортная система Российской Федерации. 2. Понятие о комплексе сооружений и устройств на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. негабаритные грузы. Расстояния между осями смежных путей	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
Раздел 2. Путь и путевое хозяйство		8	
Тема 2.1. План и профиль пути Земляное полотно, верхнее строение пути и искусственные сооружения Соединения и пересечения путей	Содержание учебного материала 1. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Категории железных дорог. Земли и охранные зоны железнодорожного транспорта. Элементы железнодорожного пути, их назначение; трасса, план и профиль пути. Путевые знаки.	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
	2. Земляное полотно, искусственные сооружения и их классификация. Деформации земляного полотна и борьба с ними. Назначение, составные элементы и типы верхнего строения пути. 3. Назначение, виды и устройство стрелочных переводов. Съезды, глухие пересечения, стрелочные улицы	2	
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие №1 Устройство верхнего строения пути	2	
Тема 2.2. Машины и механизмы для производства путевых работ	Содержание учебного материала 1. Классификация и сроки контроля состояния и ремонта пути. Путевые машины, их типы и классификация. Путевой электрический и пневматический инструмент	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
Раздел 3. Подвижной состав железных дорог		8	

Тема 3.1. Локомотивы и локомотивное хозяйство Вагоны и вагонное хозяйство Тормозное оборудование и автосцепное устройство	Содержание учебного материала 1. Классификация тягового подвижного состава. Сравнение различных видов тяги. Принципиальное устройство тепловоза и электровоза	1	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
	2. Классификация вагонов. Техничко-экономические характеристики вагонов. Основные элементы вагонов. Нумерация пассажирских и грузовых вагонов. Знаки и надписи на вагонах.	1	
	3. Назначение автоматических и электропневматических тормозов подвижного состава. Устройства для экстренного торможения.	1	
	4. Назначение автосцепного устройства. Операции по сцеплению и автосцепке подвижного состава	1	
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие №2 Изучение конструкции локомотива 2. Практическое занятие №3 Изучение конструкции вагона	2 2	
Раздел 4. Раздельные пункты		8	
Тема 4.1. Назначение и классификация раздельных пунктов	Содержание учебного материала 1. Разграничение движения поездов раздельными пунктами. Классификация раздельных пунктов.	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
Тема 4.2. Станции и узлы	Содержание учебного материала Классификация станций. Схемы путевого развития станций. Специализация железнодорожных путей, их полная и полезная длина. Нумерация путей и стрелочных переводов. Железнодорожные и транспортные узлы. Организация работы станции. Эксплуатация стрелочных переводов	2	
	Практические занятия		
	1. Практическое занятие № 4 Изучение схем и технологии работы станции	2	
Тема 4.3. Здания и сооружения	Содержание учебного материала 1. Характеристика пассажирских зданий, платформ и других сооружений и устройств для обслуживания пассажиров. 2. Принципы размещения пассажирских, грузовых, сортировочных и других устройств на станциях. 3. Справочно-информационная служба вокзалов	2	
Раздел 5. Сооружения и устройства сигнализации, связи и вычислительной техники		8	
Тема 5.1. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики	Содержание учебного материала 1. Роль устройств автоматики и телемеханики в увеличении объема перевозок и обеспечении безопасности движения поездов. Назначение и виды устройств автоматики и телемеханики. Автоматическая переездная сигнализация и автоматические шлагбаумы. 2. Устройства автоматики и телемеханики на станциях. Устройства автоматики и	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>

	телемеханики на перегонах.		
Тема 5.2. Назначение и классификация сигналов	Содержание учебного материала 1. Значение сигналов и их классификация. Светофоры, их классификация и устройство. Основные сигнальные цвета, их значение.	2	
Тема 5.3. Связь на железнодорожном транспорте	Содержание учебного материала 1. Виды связи и их назначение. Использование радиосвязи на железнодорожном транспорте. Линии СЦБ и связи	2	
Тема 5.4. Информационно-вычислительная система железнодорожного транспорта	Содержание учебного материала 1. Функции и задачи информационно-вычислительной системы железнодорожного транспорта. Задачи внедрения новых информационных технологий для управления комплексами: перевозочного процесса, инфраструктуры железнодорожного транспорта, электроснабжения и др.	2	
Раздел 6. Устройства электроснабжения железных дорог		16	
Тема 6.1. Электроснабжение электрифицированных железных дорог	Содержание учебного материала 1. Схема электроснабжения электрифицированных железных дорог. Система тока и величина напряжения в контактной сети. Дистанция электроснабжения и ее структура	2	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
Тема 6.2. Контактная сеть	Содержание учебного материала 1. Основные элементы контактной сети. Условия работы на контактной сети. Контактная сеть для скоростных участков	2	
	Практические занятия 1. Практическое занятие № 5 Изучение основных элементов контактной сети	2	
Тема 6.3. Тяговые подстанции	Содержание учебного материала 1. Принцип построения и расположения тяговых подстанций на участках постоянного и переменного тока. Классификация схем тяговых подстанций. 2. Принципиальные блочные схемы тяговых подстанций	2	
	Практические занятия 1. Практическое занятие №6 Изучение схемы тяговой подстанции постоянного тока	2	
	2. Практическое занятие №7 Изучение схемы тяговой подстанции переменного тока	2	
Тема 6.4. Эксплуатация устройств электроснабжения	Содержание учебного материала 1. Обеспечение надежного электроснабжения электроподвижного состава, устройств СЦБ, связи и вычислительной техники. Заземление искусственных сооружений и устройства защитного отключения.	2	
	Практические занятия		

	1. Практическое занятие №8 Изучение типового проекта района электроснабжения	2	
Раздел 7. Организация движения поездов		2	
Тема 7.1. График движения поездов	Содержание учебного материала График движения как основа организации движения поездов. Основные принципы построения и правила заполнения графика движения поездов. Формирование поездов	1	<i>ПК 1.1. ПК 4.1.1., ОК 01.– ОК 05.</i>
Тема 7.2. Управление движением поездов	Содержание учебного материала Принцип руководства движением поездов, работа диспетчерского аппарата, дежурных по отделению, по станциям; прием и отправление поездов; средства сигнализации и связи при движении поездов и сведения о порядке движения поездов	1	
Промежуточная аттестация		6	
Всего:		58	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

учебная аудитория *Общий курс железных дорог*, оснащенный оборудованием: специализированная учебная мебель: ученические столы; стулья, шкафы, доска передвижная поворотная, стол преподавателя, стул преподавателя стол компьютерный 1 шт; технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор; учебно-наглядные пособия: стенды – «Общая схема автоблокировки», «Схема ограждения изолирующей съёмной вышки при работе на перегоне и на станции ОСВ-1», «Светофоры», «Сигналы для обозначения поездов, локомотивов и ССПС», «Сигнальные указатели», «Ручные сигналы», «Сигнальные указатели и знаки»; макеты: «Обыкновенный стрелочный перевод», «Перекрёстный стрелочный перевод», «Поперечный профиль выемки», «Поперечный профиль насыпи», «Рельсовые скрепления»; натурные образцы: сигнальные флажки, комплект плакатов безопасности, заземляющая штанга, переносное заземление, диэлектрические перчатки, комплект спецодежды, каска, указатель высокого напряжения, штанга изолирующая, клещи токоизмерительные; комплект учебных плакатов.

помещение для самостоятельной работы учебная аудитория *Информатики и информационных технологий* в профессиональной деятельности, оснащенная оборудованием: ПК Pentium (R) dual-core E 6700 13 шт., интерактивная доска screenmedia, ноутбук ASUS. Пакет прикладных программ: JS Windows 7. MS Office. Microsoft Security Essentials? Интернетцензор, средство просмотра XPS, MS Visio 2010, Архиватор 7 Zip, Borland Developer Studio 2006. Коммутатор, маршрутизатор, патч-панели, источник бесперебойного питания.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными и (или) электронными изданиями, рекомендованными для использования в образовательном процессе

3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. Ашпиз, Е.С. (под ред.). Железнодорожный путь: учебник / Е.С. Ашпиз (под ред.). — Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2021. — 576 с. — ISBN 978-5-907206-65-6. — Текст : электронный // УМЦ ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251689/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Шабалин, В. С. ОП 06 Общий курс железных дорог : методическое пособие по проведению практических занятий / В. С. Шабалин. — Москва : УМЦ ЖДТ, 2021. — 60 с. — Текст : электронный // УМЦ

- ЖДТ : электронная библиотека. — URL: <http://umczdt.ru/books/35/251329/>. — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 10 января 2003 г. №18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта» — Режим доступа: <http://base.garant.ru/12129475/>
 4. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 22.11.2008 г. № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года» <https://docs.cntd.ru/document/902132678>
 5. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации <https://myrail.ru/biblio/pte2020.html>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оценка качества освоения учебной дисциплины включает текущий контроль успеваемости и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий в соответствии с фондом оценочных средств по учебной дисциплине.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза; - определять основные части одиночного стрелочного перевода; - нумеровать пути и стрелочные переводы на схеме станции; - по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики; - изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги. <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - структуру железнодорожного транспорта; - категории железных дорог; - элементы железнодорожного пути; - основные сооружения и устройства, обеспечивающие организацию перевозочного процесса; - классификацию тягового подвижного состава; - классификацию вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов; - назначение отдельных пунктов и их классификацию; - устройства автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте; - схему электроснабжения железных дорог, основные элементы тяговых подстанций и контактной сети. 	<ul style="list-style-type: none"> - умение изображать очертания габаритов, определять вид негабаритного груза; - умение определять основные части одиночного стрелочного перевода; - умение нумеровать пути и стрелочные переводы на схемах станции; - умение по внешнему виду определять тип и назначение вагона, анализировать его характеристики; - умение изображать принципиальную схему электроснабжения электрифицированной железной дороги; - знание структуры железнодорожного транспорта; - знание категории железных дорог; - знание элементов железнодорожного пути; - знание основных сооружений и устройств, обеспечивающих организацию перевозочного процесса; - знание классификации тягового подвижного состава; - знание классификации вагонов, назначение автосцепки, назначение и виды тормозов - знание назначения отдельных пунктов и их классификацию - знание устройств автоматики, телемеханики и связи на железнодорожном транспорте - знание схем электроснабжения железных дорог, основных элементов тяговой подстанции и контактной сети 	<ul style="list-style-type: none"> - Экспертное наблюдение - Оценка практических занятий - Устный опрос - Контрольная работа