

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I»
(ФГБОУ ВО ПГУПС)

Рославльский ж.д. техникум - филиал ПГУПС

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала

Н.А. Кожанов



**РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 06 Общий курс железных дорог

для специальности

08.02.10 Строительство железных дорог, путь
и путевое хозяйство

2019

РАССМОТРЕНО:

на заседании цикловой комиссии
профессионального учебного цикла
специальности 08.02.10 Строительство
железных дорог, путь и путевое хозяйство
протокол №1 от 30.06 2019 г.

Материалы разработаны:
преподаватель Цомирева Галина Николаевна, высшая квалификационная категория

Филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Петербургский государственный университет путей сообщения
Императора Александра I» в г. Рославле

Для использования, размножения и переработки необходимо подать заявку в
Рославльский ж.д. техникум – филиал ПГУПС. Адрес. Телефон: 216500 Смоленская обл.,
г. Рославль, ул. Заслонова д.16, 8(48134)52304

СОДЕРЖАНИЕ

1	Паспорт рабочей учебной программы дисциплины	4
2	Структура и содержание дисциплины.....	6
3	Условия реализации рабочей учебной программы дисциплины.....	13
4	Контроль и оценка результатов освоения дисциплины.....	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.06. ОБЩИЙ КУРС ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ

1.1. Область применения рабочей учебной программы

Рабочая учебная программа дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 08.02.10 Строительство железных дорог, путь и путевое хозяйство в части освоения соответствующих общих (ОК) и профессиональных (ПК) компетенций:

ОК 1.	<i>Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 2.	<i>Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 3.	<i>Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 4.	<i>Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 5.	<i>Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 6.	<i>Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 7.	<i>Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 8.	<i>Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ОК 9.	<i>Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности (п. 5.1 и табл. 3)</i>
ПК 1.3.	<i>Производить разбивку на местности элементов железнодорожного пути и искусственных сооружений для строительства железных дорог (п. 5.2 и табл. 3)</i>
ПК 2.1.	<i>Участвовать в проектировании и строительстве железных дорог, зданий и сооружений (п. 5.2 и табл. 3)</i>
ПК 2.2.	<i>Производить ремонт и строительство железнодорожного пути с использованием средств механизации (п. 5.2 и табл. 3)</i>
ПК 2.3.	<i>Контролировать качество текущего содержания пути, ремонтных и строительных работ, организовывать их приемку (п. 5.2 и табл. 3)</i>
ПК 3.1.	<i>Обеспечивать требования к основным элементам и конструкции земляного полотна, переездов, путевых и сигнальных знаков, верхнего строения пути (п. 5.2 и табл. 3)</i>

ПК 3.2.	Обеспечивать требования к искусственным сооружениям на железнодорожном транспорте (п. 5.2 и табл. 3)
ПК 3.3.	Проводить контроль состояния рельсов, элементов пути и сооружений с использованием диагностического оборудования (п. 5.2 и табл. 3)

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки специалистов и рабочих кадров) и профессиональной подготовке по рабочим профессиям, а также для оказания дополнительных образовательных услуг по дисциплине с целью углубления теоретических знаний и практических умений.

Рабочая учебная программа дисциплины является единой для всех форм обучения.

1.2. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Дисциплина относится к : общепрофессиональному циклу дисциплин.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

У 1	Схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог
У 2	Классифицировать подвижной состав, основные сооружения и устройства железных дорог

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

З 1	Общие сведения о железнодорожном транспорте и системе управления им
З 2	Подвижной состав железных дорог
З 3	Путь и путевое хозяйство
З 4	Раздельные пункты
З 5	Сооружения и устройства сигнализации и связи
З 6	Устройства электроснабжения железных дорог
З 7	Организацию движения поездов

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины :

максимальной учебной нагрузки обучающихся 79 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся 51 час;
- внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся 28 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	79
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	51
в том числе:	
теоретическое обучение	41
практические занятия	10
Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся (всего)	28
Промежуточная аттестация в 3 семестре проводится в форме комплексного дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Общий курс железных дорог

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся.	Объём часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1.	Общие сведения о железнодорожном транспорте	11	
Тема 1.1.	<i>Содержание учебного материала</i>		
Характеристика железнодорожного транспорта и его место в единой транспортной системе	<i>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 электротранспорте.</i>	2	2
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Ознакомление с содержанием информационных Интернет-ресурсов (порталы, сайты) Министерства транспорта РФ, ОАО «Российские железные дороги». Подготовка презентаций по темам «Структура единой транспортной системы России», «Взаимодействие железнодорожного транспорта с другими элементами единой транспортной системы»</i>	1	
Тема 1.2.	<i>Содержание учебного материала</i>		
Основы возникновения и развития железнодорожного транспорта России и его место в единой транспортной системе	<i>Дороги дореволюционной России. Железнодорожный транспорт послереволюционной России и СССР. Железнодорожный транспорт РФ: инфраструктура железнодорожного транспорта общего пользования, железнодорожные пути необщего пользования и расположенные на них сооружения, устройства, механизмы и оборудование железнодорожного транспорта. Климатическое и сейсмическое районирование территории России. Краткие сведения о зарубежных железных дорогах.</i>	2	3

	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка реферата по обзору важнейших этапов и событий, связанных с созданием, становлением, развитием железнодорожных путей сообщения России.</i>	1	
Тема 1.3.	<i>Содержание учебного материала</i>		2
Организация управления на железнодорожном транспорте	<i>Понятие о комплексе сооружений и структуре управления на железнодорожном транспорте. Габариты на железных дорогах. Основные руководящие документы по обеспечению четкой работы железных дорог и безопасности движения.</i>	2	
	<i>Практические занятия</i> <i>1 Схематическое изображение габаритов приближения строений и подвижного состава</i>	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>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. Подготовка к практическому занятию.</i>	1	
Раздел 2.	Сооружения и устройства инфраструктуры. Железнодорожный подвижной состав	56	
Тема 2.1.	<i>Содержание учебного материала</i>		2
Элементы железнодорожного пути	<i>Общие сведения о железнодорожном пути. Земляное полотно и его поперечные профили. Водоотводные устройства. Составные элементы и типы верхнего строения пути, их назначение. Бесстыковой путь. Виды и назначение искусственных сооружений. Задачи путевого хозяйства.</i>	8	
	<i>Практические занятия</i> <i>2 Изучение устройства составных элементов верхнего строения пути: рельсы и скрепления, стрелочный перевод, шпалы, балластный слой.</i>	2	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка к ответам на контрольные вопросы:</i>		

	<p><i>Классификация путевых работ и система их организации.</i></p> <p><i>Меры защиты пути от снега, песчаных заносов и паводков.</i></p> <p><i>Устройство рельсовой колеи в прямых и кривых участках пути.</i></p> <p><i>Подготовка к практическому занятию.</i></p>	5	
<p>Тема 2.2.</p> <p>Устройства электроснабжения</p>	<p><i>Содержание учебного материала</i></p>	4	2
	<p><i>Источники и потребители электрической энергии. Схемы электроснабжения железных дорог. Комплекс устройств. Системы тока и величина напряжения в контактной сети. Тяговая сеть. Назначение устройств электроснабжения железных дорог.</i></p>		
	<p><i>Практические занятия</i></p>	-	
	<p><i>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</i></p> <p><i>Подготовка к ответам на контрольные вопросы по темам:</i></p> <p><i>Схема электроснабжения железных дорог.</i></p> <p><i>Система тока и напряжения на электрифицированных железных дорогах.</i></p> <p><i>Устройство контактной сети.</i></p>	3	
<p>Тема 2.3.</p> <p>Общие сведения о железнодорожном подвижном составе</p>	<p><i>Содержание учебного материала.</i></p>	4	2
	<p><i>Классификация и обозначение подвижного состава. Электровозы и электропоезда, особенности устройства. Принципиальная схема тепловоза. Основные устройства дизеля. Принцип работы и основные части тепловоза. Классификация и основные типы вагонов, их маркировка.</i></p>		
	<p><i>Практические занятия</i></p> <p><i>3 Составление схемы расположения основного оборудования на тяговом подвижном составе и ее описание.</i></p> <p><i>4 Изучение конструкции пассажирских и грузовых вагонов.</i></p>	4	

	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка презентаций по тематике «Подвижной состав железных дорог», «Обозначение тягового подвижного состава», «Особенности маркировки вагонов».</p> <p>Подготовка к защите отчетов по практическим занятиям</p>	3	
<p>Тема 2.4.</p> <p>Техническая эксплуатация и ремонт железнодорожного подвижного состава</p>	Содержание учебного материала	2	2
	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.		
	Практическое занятие	-	
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферата «Использование новых технологий при ремонте вагонов»</p>	2	
<p>Тема 2.5.</p> <p>Системы и устройства автоматики, телемеханики и связи</p>	Содержание учебного материала	4	2
	Общие сведения об автоматике, телемеханике и основах сигнализации на железных дорогах. Устройства сигнализации, централизации и блокировки на перегонах и станциях, принцип действия. Виды технологической электросвязи на железнодорожном транспорте. Обслуживание линий сигнализации и связи.		
	Практические занятия	-	
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Подготовка реферата на тему «Перспективы развития устройств автоматики, телемеханики и связи», доклада на тему «Волоконно-оптическая связь». Подготовка презентаций «Устройства СЦБ на перегонах», «Устройства СЦБ на станциях».</p>	3	
<p>Тема 2.6.</p> <p>Раздельные пункты и железнодорожные узлы</p>	Содержание учебного материала	4	
	Назначение и классификация раздельных пунктов. Станционные пути и их назначение. Продольный профиль и план путей на станциях. Нумерация путей и стрелок. Классификация и характеристика станций. Схемы станций. Технологический процесс работы станции. Техническо-распорядительный акт станции.		
	Практические занятия	2	

	<i>5 Нумерация станционных путей и стрелочных переводов.</i>		2
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентаций «Разъезды, обгонные пункты и промежуточные станции», «Участковые станции», «Сортировочные станции», «Пассажирские станции», «Грузовые станции», «Межгосударственные передаточные станции», «Железнодорожные узлы».</i>	3	
Тема 2.7. Основные сведения о материально-техническом обеспечении железных дорог	<i>Содержание учебного материала</i>	2	2
	<i>Задачи и организационная структура материально-технического обеспечения. Организация материально-технического обеспечения. Складское хозяйство.</i>		
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовить реферат на тему « Организация работы складов»</i>	1	
Раздел 3.	Организация железнодорожных перевозок и управление движением поездов	12	
Тема 3.1. Планирование и организация перевозок и коммерческой работы	<i>Содержание учебного материала</i>	4	2
	<i>Общие сведения. Основы планирования грузовых перевозок. Организация грузовой и коммерческой работы. Понятие о маркетинге, менеджменте и транспортной логистике. Основы организации пассажирских перевозок. График движения поездов и пропускная способность железных дорог.</i>		
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка докладов:</i> <i>«Коммерческая и грузовая работа на железнодорожном транспорте»</i> <i>«Значение маркетинга, менеджмента и транспортной логистики для улучшения обслуживания клиентов, увеличения перевозок и рентабельности «</i>	2	

	<i>«Пропускная способность железных дорог и меры по ее увеличению»</i>		
Тема 3.2. Информационные технологии и системы автоматизированного управления	<i>Содержание учебного материала</i>		2
	<i>Становление современных информационных технологий на железнодорожном транспорте. Обеспечение работы автоматизированных систем управления (АСУ). Основные виды АСУ на железнодорожном транспорте. Предоставление информации для ввода в ЭВМ.</i>	2	
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовить доклады «Автоматизированная система АСУ «Экспресс»» и «Автоматизированная система АСОУП»</i>	1	
Тема 3.3. Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса	<i>Содержание учебного материала</i>		3
	<i>Понятие о структурной реформе на железнодорожном транспорте. Реформирование системы управления перевозками. Система сбыта транспортных услуг. Перспективы развития скоростного и высокоскоростного движения.</i>	1	
	<i>Практические занятия</i>	-	
	Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся <i>Подготовка презентации «Структурная реформа на железнодорожном транспорте», «Реформы в системе управления перевозками».</i> <i>Подготовка доклада «Перспективы повышения качества и эффективности перевозочного процесса»</i>	2	
	Всего	79	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

2 – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)

3 – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация рабочей учебной программы требует наличия кабинета Общий курс железных дорог.

Оборудование учебного кабинета: комплект учебно-наглядных пособий и учебной литературы, макеты и модели сооружений, устройств инфраструктуры железных дорог, рабочие места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, компьютер с лицензионным программным обеспечением, принтер, сканер.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная учебная литература:

1. Федеральный закон № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации».
2. Федеральный закон № 18-ФЗ «Устав железнодорожного транспорта Российской Федерации».
3. Федеральный закон № 16-ФЗ «О транспортной безопасности».
4. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 1734-р «Об утверждении Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года».
5. Распоряжение Правительства Российской Федерации № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта Российской Федерации до 2030 года».
6. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации. - Москва.: Министерство транспорта РФ, 2016.
7. Технические условия на работы по реконструкции (модернизации) и ремонту железнодорожного пути от 18 января 2013 г. № 75р.
8. Железные дороги. Общий курс: учебник / Ефименко Ю.И., Ковалёв В.И., Логинов С.И. и др. ; под ред. Ю.И. Ефименко – 6-е изд., перераб. и доп. -М.: ФГБОУ «УМЦ по образованию на железнодорожном транспорте», 2014.

Дополнительная учебная литература:

9. Ашпиз Е.С. Гасанов А.И Железнодорожный путь. М.: ФГБОУ УМЦ по образованию железнодорожном транспорте, 2014. – 544с.

Интернет-ресурсы

1. Сайт Министерства транспорта Российской Федерации. Форма доступа:

www.mintrans.ru

2. Сайт ОАО «РЖД». Форма доступа: www.rzd.ru

3. Сайт журнала «Железнодорожный транспорт». Форма доступа: <http://www.zdt-magazine.ru/redact/redak.htm>.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
основные умения, усвоенные знания	коды формируемых компетенций	
умения: классифицировать подвижной состав; основные сооружения и устройства железных дорог	ОК 1 – ОК 9	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
схематически изображать габариты приближения строений и подвижного состава железных дорог	ОК 1 – ОК 9	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях
знания: общих сведений о железнодорожном транспорте и системе управления им	ОК 1 – ОК 9	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, выполнение презентаций и рефератов, тестирование
подвижного состава железных дорог	ОК 1 – ОК 9	экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы; тестирование, индивидуальные задания (рефераты и презентации)
пути и путевого хозяйства	ПК 1.3, ПК 2.1 – ПК 2.3, ПК 3.1. – ПК 3.3	наблюдение и оценка на практических занятиях; ответы на контрольные вопросы
раздельных пунктов	ОК 1 – ОК 9	оценка индивидуальных заданий (рефераты и презентации); тестирование
сооружений и устройств сигнализации и связи	ОК 1 – ОК 9	ответы на контрольные вопросы; оценка индивидуальных заданий (доклады, рефераты, презентации)
устройств электроснабжения железных дорог	ОК 1 – ОК 9	тестирование
организации движения поездов	ОК 1 – ОК 9	ответы на контрольные вопросы