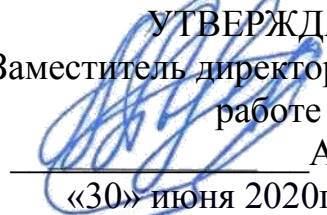


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Полевой Александр Витальевич  
Должность: Заместитель директора по учебной работе  
Дата подписания: 27.04.2021 10:12:41  
Уникальный идентификатор:  
1dc0297a5af8bf66e6682dc9f249002d608c8a7c

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

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

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по учебной  
работе  
  
А.В. Полевой  
«30» июня 2020г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### ОП.12 ТЕХНИЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ И БЕЗОПАСНОСТЬ ДВИЖЕНИЯ

*для специальности*

**23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных,  
строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям)**

Квалификация – **Техник**  
вид подготовки - базовая

Форма обучения – очная

Калуга  
2020

Рассмотрено на заседании ЦК специальных  
дисциплин специальности 08.02.10

Строительство железных дорог, путь и путевое  
хозяйство

протокол № 10 от « 30 » июня 20 20 г.

Председатель  /Варламов А.И./

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности: 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) , утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ № 45 от 23.01.2018 г.

**Разработчик программы:**

Варламов Анатолий Игоревич – преподаватель Калужского филиала ПГУПС.

***Рецензенты:***

Амосов А.В., преподаватель Калужского филиала ПГУПС (*внутренний рецензент*)

Моисеев П.С., главный инженер путевой машинной станции №101 Московской дирекции по ремонту пути-структурного подразделения Центральной дирекции по ремонту пути-филиала ОАО «РЖД»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12
5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ .....	13

# 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 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) (базовая подготовка).

Рабочая программа дисциплины является единой для всех форм обучения.

## 1.2. Место учебной дисциплины в программе подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения является обязательной частью профессиональному циклу, общепрофессиональной дисциплине цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям).

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

Учебная дисциплина ОП.12 Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем основным видам деятельности ФГОС СПО по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии: коды компетенций.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.	- определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог умение 1;	- правила технической эксплуатации железных дорог и инструкции регламентирующие безопасность движения перевозок пассажиров и грузов знание 1; - раздельных пунктов знание 2 ; - регламент действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях знание 3; - сооружения и устройства сигнализации и связи знание 4; - устройства электроснабжения железных

		дорог знание 5; - подвижной состав железных дорог знание 6; - организацию движения поездов знание 7.
--	--	--

#### **1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Объем образовательной программы обучающегося 83 часа, в том числе:  
 обязательная часть - 0 часа;  
 вариативная часть – 83 часа.

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

Объем образовательной программы обучающегося – 83 часа, в том числе:  
 объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем–73 часа;

самостоятельной работы обучающегося – 4 часа;  
 экзамен – 6 часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы</b>	<b>83</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	63
лабораторные занятия	00
практические занятия	10
курсовая работа (проект) (если предусмотрено)	00
Самостоятельная работа обучающегося	4
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по УП</b>	<b>6</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Правила технической эксплуатации железных дорог РФ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>11</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Общие положения и основные понятия. Сооружения и устройства инфраструктуры железной дороге и их обслуживания. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Сооружения и устройства инфраструктуры и их обслуживание. Сигналы и их значения, деления светофоров по назначению, входные светофоры.		
<b>Правила сигнализации на железнодорожном транспорте</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Выходные светофоры, места установки и показания. Проходные, предупредительные, заградительные ,повторительные светофоры, места установки и показания. Локомотивные, маневровые, выездные, технологические, светофоры, места их установки и показания. Ограждения мест препятствий на перегонах сигналами уменьшения скорости и остановки. Ограждения мест препятствий на станциях сигналами уменьшения скорости. Ограждение места внезапно возникшего препятствия. Сигнальные указатели и знаки. Сигналы для обозначения поездов, локомотивов, подвижного состава. Звуковые сигналы		
	<b>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>4</b>	
	Основные обязанности работников железнодорожного транспорта и требования к лицам, поступающим на работу, связанную с движением поездов. Допуск к работе локомотивных бригад, поездных диспетчеров, дежурных по станции и бригадиров специального самоходного подвижного состава согласно ПТЭ и общесетевым инструкциям. Требования к здоровью и возрасту лиц, должности и профессии, которых		

	непосредственно связанные с движением поездов.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	1. Ограждение мест производства работ сигналами остановки на перегоне		
	2. Прием и отправление поездов, порядок приема		
<b>Правила организации движения поездов и маневровой работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>16</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Движение поездов при автоматической блокировке. Средства сигнализации и связи при движении поездов. Движение поездов при диспетчерской централизации. Движение поездов при полуавтоматической блокировке. Движение поездов при электрожелезнодорожной системе и телефонных средствах. Движение поездов при перерыве действий всех средств сигнализации и связи. Маневровая работа на станции. Сигналы при маневровой работе		
<b>Правила эксплуатации сооружений и устройств технологического электроснабжения железных дорог</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Движение поездов при нарушении действий устройств СЦБ. График движения поездов. Порядок обеспечения технологического электроснабжения сооружений и устройств. Уровни напряжения в контактной сети. Секционирование контактной сети.		
<b>Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Требования к плану и профилю пути. Нормы и допуски по ширине колеи. Неисправности стрелочных переводов. Пересечение и переезды железных дорог. Осмотр сооружений и устройств. Требования к подвижному составу. Колесные пары.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>4</b>	
	3. Неисправности стрелочных переводов		
	4. Неисправности колесных пар		
<b>Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.
	Оборудование подвижного состава автосцепными устройствами. Порядок производства работ в «окно». Порядок выпуска хозяйственных поездов. Работа в «окно» и возвращение на станцию. Порядок выдачи предупреждений. Стандарты приказы, распоряжения ОАО «РЖД».		



	<b>Практическое занятие</b>	<b>2</b>	
	5. Организация работ в «окно»		
<b>Промежуточная аттестация в форме экзамена по УП</b>		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>83</b>	

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)

Практические занятия проводятся с использованием интерактивных форм обучения и применением ПК.

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Материально-техническое обеспечение**

Реализация рабочей программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения».

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 реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе.

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации ЦРБ-756. М.: Трансинфо ЛТД, 2013.

2. Инструкция по сигнализации на железных дорогах Российской Федерации ЦРБ-757. М.: Трансинфо ЛТД, 2012.

3. Инструкция по движению поездов и маневровой работе на железных дорогах Российской Федерации ЦД-790. М.: Трансинформ ЛТД, 2012.

4. Инструкция по эксплуатации самоходных железнодорожно-строительных машин для ремонта и текущего содержания пути ЦП-734. М.: ПТКБ ЦП ОАО «РЖД», 2012.

5. Леоненко Е.Г. Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения: учеб. пособие [Электронный ресурс]: учеб. пособие — Электрон. дан. — М.: УМЦ ЖДТ, 2017 <https://e.lanbook.com/book/99638>

##### **3.2.2. Дополнительные источники**

1. Сайт ОАО «РЖД»: [www.rzd.ru](http://www.rzd.ru)

2. Сайт Министерства транспорта РФ: [www.mintrans.ru](http://www.mintrans.ru)

3. Интернет-ресурсы

4. Приказ Начальника Московской железной дороги № МОСК – 1 от 09.01.2017 г. О мерах по обеспечению безопасности движения на Московской железной дороге. <https://yadi.sk/d/lYFZVYq63Erk6y>.

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Результаты обучения	Методы оценки
<p><b>Уметь:</b> - определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог умение 1;</p> <p><b>Знания:</b> - правил технической эксплуатации железных дорог и инструкций регламентирующие безопасность движения знание 1; - отдельных пунктов знание 2; - регламента действия работников, связанных с движением поездов, в аварийных ситуациях знание 3; - сооружений и устройств сигнализации и связи знание 4; - устройств электроснабжения железных дорог знание 5; - подвижного состава железных дорог знание 6; - организации движения поездов знание 7.</p>	<p>Метод оценки: - различные виды устного опроса, тестовый контроль, экспертное наблюдение за деятельностью обучающихся на практических занятиях</p> <p>Метод оценки: - оценка результатов выполнения практических занятий</p>

## 5. ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Рабочая программа по дисциплине Техническая эксплуатация железных дорог и безопасность движения по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям) актуализирована на 2020/2021 учебный год:

- Рабочая программа разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.04 Техническая эксплуатация подъемно-транспортных, строительных, дорожных машин и оборудования (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «23» января 2018 г. № 45