

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 » июля 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

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

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
<p>Правила технической эксплуатации железных дорог РФ</p>	<p>Содержание учебного материала 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.</p>	<p>11</p>	<p>ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.</p>
	<p>Содержание учебного материала 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</p>		
<p>Правила сигнализации на железнодорожном транспорте</p>	<p>Содержание учебного материала 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</p>	<p>8</p>	<p>ОК 01- 05, ОК 09- 10., ПК 1.1-1.3., ПК 2.1.-2.4., ПК 3.1.-3.3., ПК 3.6.</p>
	<p>Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся 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</p>		

	непосредственно связанные с движением поездов.		
	Практические занятия	4	
	1. Ограждение мест производства работ сигналами остановки на перегоне		
	2. Прием и отправление поездов, порядок приема		
Правила организации движения поездов и маневровой работ	Содержание учебного материала	16	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		
Правила эксплуатации сооружений и устройств технологического электроснабжения железных дорог	Содержание учебного материала	8	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.		
Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства	Содержание учебного материала	10	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.		
	Практические занятия	4	
	3. Неисправности стрелочных переводов		
	4. Неисправности колесных пар		
Обеспечение безопасности движения поездов при производстве путевых работ	Содержание учебного материала	10	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».		

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

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

2. Сайт Министерства транспорта РФ: 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>Уметь: - определять соответствие технического состояния основных сооружений и устройств железных дорог умение 1;</p> <p>Знания: - 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