

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце: **МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

ФИО: Гаранин Максим Александрович **ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

Должность: Ректор

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

Дата подписания: 06.09.2023 16:51:44

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ

Правила технической эксплуатации рабочая программа дисциплины (модуля)

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ
Направленность (профиль) Локомотивы

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:
зачеты с оценкой 4

Распределение часов дисциплины по курсам

| Курс | 4 | | Итого | |
|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| | УП | РП | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 8 | 8 | 8 | 8 |
| Конт. ч. на аттест. | 0,4 | 0,4 | 0,4 | 0,4 |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 0,25 | 0,25 | 0,25 | 0,25 |
| Итого ауд. | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Контактная работа | 12,65 | 12,65 | 12,65 | 12,65 |
| Сам. работа | 91,6 | 91,6 | 91,6 | 91,6 |
| Часы на контроль | 3,75 | 3,75 | 3,75 | 3,75 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

Программу составил(и):

к.т.н., доцент кафедры "Вагоны", Киселев Геннадий Геннадьевич

Рабочая программа дисциплины

Правила технической эксплуатации

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.03
Подвижной состав железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 215)

составлена на основании учебного плана: 23.05.03-23-3-ПСЖДл.plz.plx

Специальность 23.05.03 ПОДВИЖНОЙ СОСТАВ ЖЕЛЕЗНЫХ ДОРОГ Направленность (профиль) Локомотивы

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Вагоны

Зав. кафедрой к.т.н., доцент Коркина С.В.

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 1.1 | Целью дисциплины является подготовка к ведению производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности в области эксплуатации, обслуживания и ремонта железнодорожного подвижного состава по направлению подготовки 23.05.03 «Подвижной состав железных дорог» посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных учебным планом, в части представленных ниже знаний, умений и владений. |
|-----|---|

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

| | |
|-------------------|---------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О.29 |
|-------------------|---------|

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-6 Способен организовывать проведение мероприятий по обеспечению безопасности движения поездов, повышению эффективности использования материально-технических, топливно-энергетических, финансовых ресурсов

ОПК-6.2 Планирует и организует мероприятия с учетом требований по обеспечению безопасности движения поездов

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

| | |
|------------|--|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | - обязанности работников железнодорожного транспорта по организации движения поездов при безусловном обеспечении безопасности. |
| 3.1.2 | - организацию отраслевых подразделений железных дорог в ее взаимосвязи с графиком движения поездов; |
| 3.1.3 | - правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в объеме для работы применительно к своей специальности; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | - оценивать состояние подвижного состава как визуально, так и по данным систем контроля; |
| 3.2.2 | - планировать и проводить мероприятия по повышению надежности работы железнодорожного транспорта и обеспечению безопасности движения поездов; |
| 3.2.3 | - обнаруживать признаки отказа элементов автотормозного оборудования, автосцепных устройств и колесных пар, а также причины появления неисправностей и принимать меры по их предупреждению и устранению; |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | - приемами организационного и технологического обеспечения безопасности движения поездов |
| 3.3.2 | - навыками решения вопросов безопасной организации движения поездов и маневровой работы |
| 3.3.3 | - принципами формирования знаний в области безопасного управления работой железнодорожного транспорта |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|------------|
| | Раздел 1. Организация обеспечения безопасности движения поездов | | | |
| 1.1 | Роль правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации в обеспечении безопасности движения. Назначение и содержание ПТЭ. Общие положения ПТЭ. Основные определения в ПТЭ. Общие обязанности работников железнодорожного транспорта. Ответственность за нарушение ПТЭ /Лек/ | 4 | 1 | |
| | Раздел 2. Организация эксплуатации технологических систем, сооружений, устройств и объектов технического назначения железнодорожного транспорта. | | | |
| 2.1 | Габариты. Габарит приближения строений - определение габарита, расположение объектов ж.д. транспорта по высоте и ширине. Минимальные расстояния между осями смежных путей на перегоне и станции. Габарит подвижного состава: определение, основные габариты подвижного состава и их размеры. Габарит погрузки (определение). Требования к станциям и платформам /Ср/ | 4 | 10 | |
| | Раздел 3. Техническая эксплуатация сооружений и устройств путевого хозяйства | | | |

| | | | | |
|---|---|---|---|--|
| 3.1 | Железнодорожный путь и его элементы. Стрелочные переводы, съезды и примыкания. Путьевые и сигнальные знаки. Элементы ж.д. путь и их значение. Требования ПТЭ к элементам ж.д. пути. Элементы плана и профиля пути. Расположение станций в плане и профиле пути. Назначение и классификация стрелочных переводов. Основные элементы стрелочных переводов, определение марки крестовины. Пересечения, железнодорожные переезды и примыкания железных дорог. Расположение путьевых и сигнальных знаков вдоль пути. /Ср/ | 4 | 8 | |
| 3.2 | Исследование стрелочных переводов на соответствие с требованиями ПТЭ /Пр/ | 4 | 1 | |
| Раздел 4. Техническая эксплуатация систем и устройств железнодорожной автоматики и телемеханики. Устройства технологической железнодорожной электросвязи | | | | |
| 4.1 | Основные устройства сигнализации, централизации и блокировки, информатизации и связи. Назначение устройств СЦБ и связи. Перегонные устройства СЦБ, их преимущества и недостатки. (ЭЖС, ПАБ, АБ, ДЦ, АЛСН, КТСМ) Станционные устройства СЦБ (ЭЦ, МКУ, ГАЦ сортировочных горок) Виды связи на ж.д. транспорте (телефонная, телеграф, радиосвязь, информационно-вычислительная система) /Лек/ | 4 | 1 | |
| 4.2 | Назначение сигналов и классификация светофоров /Пр/ | 4 | 1 | |
| 4.3 | Обозначение светофоров и принципы их сигнализации /Пр/ | 4 | 1 | |
| 4.4 | Ограждение места препятствия и места производства работ на перегоне /Ср/ | 4 | 8 | |
| 4.5 | Ограждение поезда при вынужденной остановки на перегоне и ограждение подвижного состава на станционных путях /Ср/ | 4 | 8 | |
| Раздел 5. Техническая эксплуатация сооружений и устройств железнодорожного электроснабжения | | | | |
| 5.1 | Схема электроснабжения. Комплекс устройств. Сооружения и устройства электроснабжения железных дорог. Системы тока. Напряжение в контактной сети. Тяговая сеть. Контактная сеть. /Ср/ | 4 | 9 | |
| Раздел 6. Техническая эксплуатация железнодорожного подвижного состава | | | | |
| 6.1 | Подвижной состав и его содержание. Основные подразделения локомотивного и вагонного хозяйства. Планово-предупредительная система технического обслуживания и ремонта подвижного хозяйства. Требования ПТЭ к подвижному составу. Отличительные знаки и надписи на подвижном составе. Система нумерации подвижного состава. Неисправности тягового подвижного состава, с которыми запрещается их эксплуатация. Требование ПТЭ к колесным парам, тормозному оборудованию и автосцепным устройствам. /Лек/ | 4 | 1 | |
| 6.2 | Исследование колесной пары на соответствие требованиям ПТЭ /Пр/ | 4 | 1 | |
| 6.3 | Исследование автосцепного устройства на соответствие требованиям ПТЭ /Пр/ | 4 | 1 | |
| 6.4 | Исследование тормозного оборудования подвижного состава /Пр/ | 4 | 1 | |
| Раздел 7. Организация движения поездов и маневровой работы на железнодорожном транспорте | | | | |
| 7.1 | График движения поездов и его значение. Основы организации пассажирских перевозок. Планирование грузовых перевозок. Формирование поездов. Руководство движением поездов. Маневровая работа. Организация и руководство маневровой работой. Способы производства маневров на станционных путях. Максимально допустимые скорости при маневрах. /Лек/ | 4 | 1 | |

| | | | | |
|--|---|---|------|--|
| 7.2 | Анализ причин аварий и основные принципы обеспечения безопасности движения. /Ср/ | 4 | 6 | |
| 7.3 | Показатели обеспечения безопасности в поездной и маневровой работе. /Ср/ | 4 | 6 | |
| 7.4 | Ручные сигналы и сигналы применяемые, при маневровой работе на железнодорожном транспорте /Ср/ | 4 | 6 | |
| 7.5 | Сигналы применяемые для обозначения поездов, локомотивов и другого железнодорожного подвижного состава /Ср/ | 4 | 6 | |
| 7.6 | Звуковые сигналы на железнодорожном транспорте /Ср/ | 4 | 6 | |
| 7.7 | Бланочная документация, применяемая в организации движения поездов /Пр/ | 4 | 1 | |
| 7.8 | Порядок закрепления подвижного состава тормозными башмаками /Пр/ | 4 | 1 | |
| Раздел 8. Самостоятельная работа | | | | |
| 8.1 | Подготовка к лекциям /Ср/ | 4 | 2 | |
| 8.2 | Подготовка к практическим занятиям /Ср/ | 4 | 8 | |
| 8.3 | Выполнение контрольной работы /Ср/ | 4 | 8,6 | |
| Раздел 9. Контактные часы на аттестацию | | | | |
| 9.1 | Контрольная работа /КА/ | 4 | 0,4 | |
| 9.2 | Зачет с оценкой /КЭ/ | 4 | 0,25 | |

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся приведены в приложении к рабочей программе дисциплины.

Формы и виды текущего контроля по дисциплине (модулю), виды заданий, критерии их оценивания, распределение баллов по видам текущего контроля разрабатываются преподавателем дисциплины с учетом ее специфики и доводятся до сведения обучающихся на первом учебном занятии.

Текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем дисциплины (модуля), как правило, с использованием ЭИОС или путем проверки письменных работ, предусмотренных рабочими программами дисциплин в рамках контактной работы и самостоятельной работы обучающихся. Для фиксирования результатов текущего контроля может использоваться ЭИОС.

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------------------|---|------------------------------|---|
| Л1.1 | Киселев Г. Г., Коркина С. В. | Правила технической эксплуатации и инструкции по безопасности движения: конспект лекций | Самара: СамГУП С, 2018 | https://e.lanbook.com/bo |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|------|---------------------|--|-------------------|-----------|
| Л2.1 | | Правила технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации: утверждено Приказом Минтранса РФ от 21 декабря 2010 г. № 286; в редакции Приказа Минтранса РФ от 30 января 2018 г. № 36. | , 2018 | |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Эл. адрес |
|---|---|--|--|---|
| Л2.2 | Пашкевич М.Н., Авдеев К.В. | Изучение правил технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения: учеб. пособие | Москва: ФГБУ ДПО «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2017 | https://umczdt.ru/books/ |
| 6.2 Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю) | | | | |
| 6.2.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения | | | | |
| 6.2.1.1 | Microsoft Office 2010 Professional | | | |
| 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем | | | | |
| 6.2.2.1 | База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru | | | |
| 6.2.2.2 | База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - https://www.sovetgt.org | | | |
| 6.2.2.3 | Открытые данные Росжелдора http://www.roszeldor.ru/opendata | | | |
| 6.2.2.4 | Информационная справочная система Техэксперт https://tech.company-dis.ru | | | |
| 6.2.2.5 | Информационная справочная система "Гарант" http://www.garant.ru | | | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | | | | |
| 7.1 | Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование для предоставления учебной информации большой аудитории и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). | | | |
| 7.2 | Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, укомплектованные специализированной мебелью и техническими средствами обучения: мультимедийное оборудование и/или звукоусиливающее оборудование (стационарное или переносное). | | | |
| 7.3 | Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета. | | | |
| 7.4 | Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования | | | |