

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Гаранин Максим Александрович

Должность: Ректор

Дата подписания: 22.10.2025 11:04:44

Уникальный программный ключ:

7708e3a47e66a8ee02711b298d7c78bd1e40bf88

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«ПРИВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПУТЕЙ СООБЩЕНИЯ»**

## **Нетяговый подвижной состав**

### **рабочая программа дисциплины (модуля)**

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог

Специализация Магистральный транспорт

Квалификация **инженер путей сообщения**

Форма обучения **заочная**

Общая трудоемкость **3 ЗЕТ**

Виды контроля на курсах:

зачеты с оценкой 2

#### **Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                            | <b>2</b> |      | Итого |      |
|---------------------------------|----------|------|-------|------|
|                                 | УП       | РП   |       |      |
| Вид занятий                     |          |      |       |      |
| Лекции                          | 4        | 4    | 4     | 4    |
| Практические                    | 4        | 4    | 4     | 4    |
| Конт. ч. на аттест.             | 0,4      | 0,4  | 0,4   | 0,4  |
| Конт. ч. на аттест. в период ЭС | 0,15     | 0,15 | 0,15  | 0,15 |
| Итого ауд.                      | 8        | 8    | 8     | 8    |
| Контактная работа               | 8,55     | 8,55 | 8,55  | 8,55 |
| Сам. работа                     | 95,6     | 95,6 | 95,6  | 95,6 |
| Часы на контроль                | 3,85     | 3,85 | 3,85  | 3,85 |
| Итого                           | 108      | 108  | 108   | 108  |

Программу составил(и):

*к.т.н., доцент, Коркина С.В.*

Рабочая программа дисциплины

**Нетяговый подвижной состав**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - специалитет по специальности 23.05.04  
Эксплуатация железных дорог (приказ Минобрнауки России от 27.03.2018 г. № 216)

составлена на основании учебного плана: 23.05.04-25-3-ЭЖД.plz.plx

Специальность 23.05.04 Эксплуатация железных дорог Направленность (профиль) Магистральный транспорт

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вагонное хозяйство и наземные транспортные комплексы**

Зав. кафедрой

**1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1 | формирование у обучающихся профессиональных компетенций которые предусматривают приобретение: знаний типов нетягового подвижного состава, особенностей конструкции грузовых и пассажирских вагонов; умения различать род и модели вагонов по их конструктивным узлам; умений выбора рационального типа подвижного состава для перевозки грузов с оценкой технического состояния вагонов; навыков расчета технико-экономических параметров вагонов. |
|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

**2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

|                   |         |
|-------------------|---------|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.О.19 |
|-------------------|---------|

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

ОПК-5 Способен разрабатывать отдельные этапы технологических процессов производства, ремонта, эксплуатации и обслуживания транспортных систем и сетей, анализировать, планировать и контролировать технологические процессы

ОПК-5.1 Определяет назначение и классифицирует основные типы и модели нетягового подвижного состава

**В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен**

|            |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1</b> | <b>Знать:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.1.1      | особенности конструкции вагонов их основные технические характеристики; инструкции, технологические карты, техническую документацию в области техники и технологии транспортных систем; основы работы подразделений и линейных предприятий железнодорожного транспорта;             |
| <b>3.2</b> | <b>Уметь:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.1      | различать оптимальный род и модель вагонов для перевозки грузов, выявлять неисправности узлов вагонов; осуществлять контроль соблюдения требований, действующих технических регламентов, стандартов, норм и правил в области организации, техники и технологии транспортных систем; |
| <b>3.3</b> | <b>Владеть:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.3.1      | навыками оценки технико-экономических параметров и технического состояния вагонов при их эксплуатации.                                                                                                                                                                              |

**4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                           | Семестр / Курс | Часов | Примечание |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|------------|
|             | <b>Раздел 1. Введение в научное представление о вагонах</b>                                                         |                |       |            |
| 1.1         | Основные положения правил технической эксплуатации железных дорог Российской Федерации /Пр/                         | 2              | 1     |            |
|             | <b>Раздел 2. Показатели работы вагонов и их сроки службы</b>                                                        |                |       |            |
| 2.1         | Показатели работы грузовых вагонов и их сроки службы. Организация технического обслуживания и ремонта вагонов /Лек/ | 2              | 1     |            |
|             | <b>Раздел 3. Основные сборочные единицы вагонов и их техническое обслуживание</b>                                   |                |       |            |
| 3.1         | Основные части вагона и их назначение. Системы жизнеобеспечения пассажирских вагонов. /Лек/                         | 2              | 1     |            |
| 3.2         | Геометрические размеры вагонов и их технико-экономические параметры. Кузова и рамы вагонов. /Лек/                   | 2              | 1     |            |
| 3.3         | Классификация тележек вагонов. Тележки вагонов нового поколения. /Лек/                                              | 2              | 1     |            |
| 3.4         | Кузова и рамы грузовых вагонов /Пр/                                                                                 | 2              | 1     |            |
| 3.5         | Тележки грузовых вагонов /Пр/                                                                                       | 2              | 1     |            |
| 3.6         | Пассажирские тележки вагонов /Пр/                                                                                   | 2              | 1     |            |
|             | <b>Раздел 4. Самостоятельная работа</b>                                                                             |                |       |            |
| 4.1         | Выполнение контрольной работы /Ср/                                                                                  | 2              | 8,6   |            |

|                                                |                                                                                                   |   |      |  |
|------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|--|
| 4.2                                            | Подготовка к лекциям /Ср/                                                                         | 2 | 2    |  |
| 4.3                                            | Подготовка к практическим работам /Ср/                                                            | 2 | 4    |  |
| 4.4                                            | История науки о вагонах. Общие сведения о нетяговом подвижном составе. Классификация вагонов /Ср/ | 2 | 6    |  |
| 4.5                                            | Колесные пары. Буксовые узлы. Рессорное подвешивание. /Ср/                                        | 2 | 8    |  |
| 4.6                                            | Ударно-тяговые приборы /Ср/                                                                       | 2 | 8    |  |
| 4.7                                            | Тормоза подвижного состава /Ср/                                                                   | 2 | 8    |  |
| 4.8                                            | Особенности технического обслуживания грузовых и пассажирских вагонов /Ср/                        | 2 | 8    |  |
| 4.9                                            | Определение технико-экономических параметров вагонов /Ср/                                         | 2 | 8    |  |
| 4.10                                           | Проверка вписывания вагона в статический габарит подвижного состава /Ср/                          | 2 | 10   |  |
| 4.11                                           | Основные элементы конструкции буксовых узлов /Ср/                                                 | 2 | 8    |  |
| 4.12                                           | Автосцепное устройство вагонов /Ср/                                                               | 2 | 8    |  |
| 4.13                                           | Особенности конструкции двухэтажных пассажирских вагонов и их техническое обслуживание /Ср/       | 2 | 9    |  |
| <b>Раздел 5. Контактные часы на аттестацию</b> |                                                                                                   |   |      |  |
| 5.1                                            | Прием зачета с оценкой /КЭ/                                                                       | 2 | 0,15 |  |
| 5.2                                            | Защита контрольной работы /КА/                                                                    | 2 | 0,4  |  |

### 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) 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                                                       |
|------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| ЛП.1 | Лукин В. В.,<br>Анисимов П. С.,<br>Федосеев Ю. П.,<br>Лукина В. В. | Вагоны. Общий курс: учебник для вузов ж.-д. трансп. | М.:<br>Маршрут,<br>2004 | <a href="http://umczdt.ru/books/3">http://umczdt.ru/books/3</a> |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

|                                                                                                                | Авторы, составители                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Заглавие                                                                                                               | Издательство, год                                                                            | Эл. адрес                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| Л2.1                                                                                                           | Быков Б.В.,<br>Куманский О.П.,<br>Понкратов Ю.И.                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Конструкция, техническое обслуживание и ремонт пассажирских вагонов. Часть 2: учебное иллюстрированное пособие: в 2 ч. | Москва: ФГБОУ «Учебно-методический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013 | 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                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.1.2                                                                                                        | АИС ДО MOODLE (дистанционное обучение)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.1.3                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.1                                                                                                        | Информационная справочная система Техэксперт https://tech.company-dis.ru                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.2                                                                                                        | Информационная справочная система "Гарант" http://www.garant.ru                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.3                                                                                                        | База данных совета по железнодорожному транспорту государств-участников Содружества - https://www.sovetgt.org                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.4                                                                                                        | База данных Объединения производителей железнодорожной техники - www.opzt.ru                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.5                                                                                                        | База данных Некоммерческого партнерства производителей и пользователей железнодорожного подвижного состава «Объединение вагоностроителей» - https://souzovs.com                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.6                                                                                                        | База данных АСПИЖТ https://www.samgups.ru/lib/elektronnye-resursy/res/baza-dannykh-aspizht/                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 6.2.2.7                                                                                                        | Открытые данные Росжелдора http://www.roszeldor.ru/opendata                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |
| 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                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                        |                                                                                              |                          |