

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**  
**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»**

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

07 июля 2020 г.



Кафедра «Нетяговый подвижной состав»

Автор Кривич Ольга Юрьевна, к.т.н., доцент

**АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

**«Надёжность рельсового нетягового подвижного состава»**

Специальность:	<u>23.05.03 – Подвижной состав железных дорог</u>
Специализация:	<u>Грузовые вагоны</u>
Квалификация выпускника:	<u>Инженер путей сообщения</u>
Форма обучения:	<u>заочная</u>
Год начала подготовки	<u>2020</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 2 17 марта 2020 г. Председатель учебно-методической комиссии</p>  <p style="text-align: right;">С.Н. Климов</p>	<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании кафедры</p> <p>Протокол № 13 10 марта 2020 г. Заведующий кафедрой</p>  <p style="text-align: right;">К.А. Сергеев</p>
---	--

## 1. Цели освоения учебной дисциплины

В соответствии с требованиями СУОС основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающихся определенного состава компетенций, которые базируются на характеристиках будущей профессиональной деятельности. Функционально-ориентированная целевая направленность рабочей учебной программы непосредственно связана с результатами, которые обучающиеся будут способны продемонстрировать по окончании изучения учебной дисциплины.

Целью освоения учебной дисциплины «Надёжность рельсового нетягового подвижного состава» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями самостоятельно утвержденного образовательного стандарта высшего образования (СУОС) по специальности «23.05.03 Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний методов расчёта надёжности пассажирских вагонов и его узлов;
- умений применять полученные знания для оценки качества конструкций пассажирских вагонов и условий их эксплуатации;
- навыков определения видов отказов и количественных показателей надёжности пассажирских вагонов по статистическим данным об отказах

## 2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Надёжность рельсового нетягового подвижного состава" относится к блоку 1 "Дисциплины (модули)" и входит в его вариативную часть.

## 3. Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), соотнесенные с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПКР-12	Имеет навык определять показатели безопасности при эксплуатации грузовых вагонов
--------	--

## 4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

3 зачетные единицы (108 ак. ч.).

## 5. Образовательные технологии

Образовательные технологии, используемые по дисциплине "Надёжность рельсового нетягового подвижного состава", направлены на реализацию компетентного подхода и широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов. При выборе образовательных технологий традиционно используется лекционно-семинарская зачетная система, а также информационно-коммуникационные технологии: в система дистанционного обучения «Космос», сервис для проведения вебинаров, интернет-ресурсы: электронная почта сайты библиотечных ресурсов. При организации практических занятий используется технология обучения в сотрудничестве, представляющая собой командное решение группами студентов вариантов поставленных задач и последующее обсуждение полученных результатов. Комплексное использование в учебном процессе всех вышеуказанных технологий стимулирует личностную, интеллектуальную активность, развивает познавательные процессы, способствуют формированию компетенций, которыми должен обладать будущий выпускник.

## **6. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)**

### **РАЗДЕЛ 1**

Показатели надежности вагона и их оценка

Показатели надежности вагонов. Надёжность вагона, как ремонтируемой технической системы. Дерево событий. Модель эксплуатации вагона.

### **РАЗДЕЛ 1**

Показатели надежности вагона и их оценка

прохождение электронного тестирования, оценка работы в группе, выполнение практических заданий

### **РАЗДЕЛ 2**

Обеспечение эксплуатационной безопасности вагона

Прогнозирование отказов. Оценка остаточного ресурса вагона. Организация сбора первичной информации об отказах вагонов в эксплуатации . Обеспечение и поддержание надёжности при эксплуатации вагона

### **РАЗДЕЛ 2**

Обеспечение эксплуатационной безопасности вагона

прохождение электронного тестирования, оценка работы в группе, выполнение практических заданий

дифференцированный зачет

Зачет

дифференцированный зачет