

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

УТВЕРЖДАЮ:

Директор РОАТ



В.И. Апатцев

10 октября 2019 г.



Кафедра «Нетяговый подвижной состав»

Автор Бомбардилов Андрей Петрович, к.т.н., доцент

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ

«Строительная механика вагонов»

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>2019</u>

<p style="text-align: center;">Одобрено на заседании Учебно-методической комиссии института Протокол № 1 10 октября 2019 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 № 3 03 октября 2019 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.

Цель преподавания дисциплины – изучение общих вопросов строительной механики вагонов

Целью освоения учебной дисциплины «Строительная механика вагонов» является формирование у обучающихся компетенций в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами по специальности «Подвижной состав железных дорог» и приобретение ими:

- знаний о вагонах и их узлах;
- умений проведения исследований динамических параметров вагонов и их узлов;
- навыков применения знаний к решению производственных задач.

2. Место учебной дисциплины в структуре ОП ВО

Учебная дисциплина "Строительная механика вагонов" 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-13	Способен применять расчётные и экспериментальные методы при создании новых образцов техники и технологического оборудования
--------	---

4. Общая трудоемкость дисциплины составляет

4 зачетных единиц (144 ак. ч.).

5. Образовательные технологии

В соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования для реализации компетентностного подхода и с целью формирования и развития профессиональных навыков студентов по усмотрению преподавателя в учебном процессе могут быть использованы в различных сочетаниях активные и интерактивные формы проведения занятий, включая: компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, встречи с представителями российских и зарубежных компаний, государственных организаций, мастер-классы экспертов и специалистов. При преподавании дисциплины использованы следующие технологии: -лекционно-семинарская зачетная система: проведение лекций, практических занятий, прием зачета;-технологии, основанные на коллективном способе обучения - обучение проходит путем общения на динамических парах (на практических занятиях), предусмотрен разбор конкретных ситуаций;-при реализации интерактивных

форм проведения практических занятий применяется метод решения поставленных задач в диалоговом режиме: преподаватель отвечает на вопросы студентов и может им задавать вопросы по основным понятиям, изучаемой темы;-при реализации образовательной программы с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий используются: информационно-коммуникационные технологии: система дистанционного обучения, видео-конференция, сервис для проведения вебинаров, интернет-сервисы: система дистанционного обучения "Космос", система конференц связи Cisco WebEx, Skype, электронная почта..- самостоятельная работа студента организована с использованием традиционных видов работы, к которым относятся отработка теоретического материала по учебным пособиям 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

Строительная механика вагонов

- 1.Роль процессов колебаний в строительной механике вагонов
2. Основные элементы механических систем

РАЗДЕЛ 1

Строительная механика вагонов
курсовая работа

РАЗДЕЛ 2

Расчетные схемы механических систем

- 1.Расчётная модель и её параметры.

РАЗДЕЛ 2

Расчетные схемы механических систем
выполнение заданий на практических занятиях, курсовая работа

РАЗДЕЛ 3

Методы расчета вагонов

- 1.Термины и определения.
2. Расчетные методы

РАЗДЕЛ 3

Методы расчета вагонов
курсовая работа

зачет
Зачет

зачет