

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ТРАНСПОРТА»
(РУТ (МИИТ))

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Конструирование и расчёт вагонов

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Целью преподавания дисциплины "Конструирование и расчет вагонов" является подготовка специалистов, знающих устройство и принципы конструирования вагонов и владеющих методами разработки предпроектной документации, проектирования и расчета их узлов и конструкций в целом, экспертизы проектных решений. Она относится к числу дисциплин базовой части профессионального цикла и взаимосвязана с дисциплинами: "Общий курс железнодорожного транспорта", "Сопротивление материалов", "Подвижной состав железных дорог", "Основы механики подвижного состава" и "Математические модели вагонов"

Основной целью изучения учебной дисциплины «Конструирование и расчет вагонов» является формирование у обучающегося компетенций в области различных подходов к конструированию, оценке технических и технико-экономических параметров подвижного состава железных дорог, необходимых при эксплуатации, техническом обслуживании, проектировании, производстве, испытаниях, модернизации подвижного состава (автономных локомотивов, моторвагонного подвижного состава, вагонов различного типа и назначения, электровозов, электроподвижного

состава метрополитена) для следующих типов задач профессиональной деятельности:

- производственно-технологической;
- проектно-конструкторской;
- научно-исследовательской.

Дисциплина предназначена для получения знаний для решения следующих профессиональных задач (в соответствии с видами деятельности):

производственно-технологическая:

- использования типовых методов расчёта показателей, влияющих на безопасность эксплуатации подвижного состава в целом и отдельных его элементов.

проектно-конструкторская деятельность:

- разработки технических требований, технических заданий и технических условий на проекты технологических машин, подвижного состава или его узлов, технологических процессов в соответствии с требованиями, предъявляемыми к этим элементам нормативной документацией.

научно-исследовательская деятельность:

- научных исследований в области эксплуатации и производства подвижного состава железнодорожного транспорта, поиска и проверки новых технических решений по совершенствованию подвижного состава.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 6 з.е. (216 академических часа(ов)).