

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Введение в специальность

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цели дисциплины (модуля) – формирование инженерных компетенций, необходимых при организации проектирования, эксплуатации, технического обслуживания, ремонта, организации системы технического обслуживания и ремонта, контроле и обеспечении безопасности движения, разработке технических требований на новые и модернизированные конструкции вагонов и их систем для следующих типов задач профессиональной деятельности:

производственно-технологических;
организационно-управленческих;
проектных;
научно-исследовательских.

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

производственно-технологические:
- обеспечение эффективной организации производства и технологических процессов производства, обслуживания и ремонта вагонов и контейнеров, повышения технического уровня предприятий;

организационно-управленческие:

- обеспечение эффективной эксплуатации вагонного парка и предприятий вагонного комплекса, организация системы управления техническим состоянием вагонного парка и оценка его технического состояния;

проектно-конструкторские:

- разработка технических требований, технических заданий и технических условий на проекты вагонов, оборудования, машин вагоноремонтного производства;

научно-исследовательские:

- исследование показателей надежности, безопасности, проведение экспериментов, сбор и обработка статистической информации, построение моделей процессов и решение оптимизационных задач для вагонного комплекса.

Задачи дисциплины:

- изучение основных элементов инфраструктуры железных дорог, включая магистральный, промышленный, узкоколейный, скоростной, городской наземный транспорт, метрополитен и требований к ним;

- изучение общего устройства различных типов тягового подвижного состава железных дорог;

- изучение конструкций грузовых, пассажирских вагонов, контейнеров, вагонов узкоколейного и промышленного транспорта, истории, современного состояния, тенденциях и перспективах развития;

- формирование представлений о порядке взаимодействия конструкций вагонов с элементами инфраструктуры, принципах взаимодействия вагонов и их составных частей с элементами инфраструктуры железных дорог;

- формирование представлений о нагрузках, действующих при взаимодействии элементов вагонов и пути;

- формирование представлений о применяемых и перспективных конструкционных материалах;

- изучение устройства узлов и деталей различных типов грузовых и пассажирских вагонов, вагонов промышленного транспорта, а также контейнеров, характеристиках, параметрах применяемых материалах;

- формирование представлений о системах безопасности и жизнеобеспечения вагонов;

- формирование представлений о структуре управления на железнодорожном транспорте, видах предприятий для текущего технического содержания грузовых и пассажирских вагонов, вагонов промышленного транспорта и контейнеров;

- формирование представлений о технологии работы пассажирских, пассажирских технических, участковых, грузовых, сортировочных и др. станций, технологии технического обслуживания, экипировки, текущего ремонта вагонов и контейнеров, о системах контроля технического состояния вагонов в эксплуатации.

- изучение особенностей существующего вагонного парка, классификации пассажирских и грузовых поездов, виды пассажирских сообщений, вагонов для скоростного и высокоскоростного пассажирского сообщения, специфики механизма использования по назначению и технического содержания грузовых и пассажирских вагонов, а также контейнеров;

- изучение составляющих инфраструктуры для текущего технического содержания, обслуживания и ремонта грузовых и пассажирских вагонов, контейнеров, системы материально-технического снабжения предприятий, информационных систем транспорта;

- изучение используемой ранее и в настоящее время на железнодорожном транспорте системы содержания и ремонта грузовых и пассажирских вагонов, вагонов промышленного транспорта, контейнеров специального подвижного состава;

- формирование представлений о причинах повреждений вагонов;

- изучение опыта эксплуатации пассажирского вагонного парка, повреждения деталей, узлов, систем, а также причины их возникновения и порядок их выявления.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 20 з.е. (720 академических часа(ов)).