

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

АННОТАЦИЯ К
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Проектирование технологических систем предприятий по ремонту
грузовых вагонов

Специальность: 23.05.03 – Подвижной состав железных дорог

Специализация: Грузовые вагоны

Форма обучения: Очная

Общие сведения о дисциплине (модуле).

Цель освоения учебной дисциплины заключается в формировании у студентов навыков по разработке, расчету и проектированию эффективных технологических систем для восстановления работоспособного состояния основных узлов грузовых вагонов в соответствии установленных нормативных параметров их эксплуатации и повышения технико-экономических показателей работы грузовых вагонных депо:

- производительности труда;
- эффективности использования основных производственных фондов;
- эффективности использования активной части основных производственных фондов;
- производственного потенциала депо.

Основной целью изучения учебной дисциплины является формирование у обучающегося компетенций, для разработки технологической части проекта на реконструкцию действующих грузовых вагонных депо или на строительство новых депо с соответствующим технико-экономическим обоснованием спроектированной технологической

системы с применением:

- прогрессивного технологического и подъемно-транспортного оборудования;

- ресурсосберегающих технологий;

- гибких технологий;

- инновационных технологий;

- экологически чистых и безотходных технологий;

- систем автоматизации.

Дисциплина предназначена для получения знаний и навыков при решении профессиональных задач по типам:

организационно-управленческие:

- применение эффективных технологических систем в производственной структуре депо по ремонту грузовых вагонов;

- разработка технического задания по исключению в технологической системе узких производственных возможностей для повышения качества ремонта грузовых вагонов;

- разработка технического задания на реконструкцию грузового вагонного депо;

научно-исследовательские:

- формирование и исследование параметров отказов технологических систем для узлов грузовых вагонов;

- оценка надежности технологических систем;

- экономическая оценка надежности технологической системы.

проектно-конструкторские:

- разработка принципиальной схемы организации функционирования технологической системы применительно к производственным участкам грузового вагонного депо;

- проектирование технологической части проекта на реконструкцию производственных участков грузового вагонного депо и детальная разработка элементов сформированных технологических систем;

- разработка методики по технико-экономическому обоснованию реконструкции производственных участков грузового вагонного депо.

Задачи дисциплины:

- изучение особенности формирования производственно-технологической структуры депо по ремонту грузовых вагонов;

- изучение организации выполнения технологических процессов восстановления деталей и узлов грузового вагона при плановом ремонте;

- изучение алгоритма оценки эффективности использования производственного потенциала грузовых вагонных депо;

-приобретение навыков по разработке системы сборочно-разборочных, технологических и транспортных операций в соответствии конструкции ремонтируемого узла грузового вагона;

-приобретение навыков по оптимизации затрат времени на выполнение системы технологических операций;

-приобретение навыков по технико-экономическому обоснованию повышения производственной мощности депо по ремонту грузовых вагонов.

Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 3 з.е. (108 академических часа(ов)).