

Аннотации дисциплин основной образовательной программы
по направлению подготовки 13.03.02
«Электроэнергетика и электротехника»

Дисциплина: Б1.В.5 Динамика подвижного состава

Цели освоения дисциплины: изучение физического процесса и формирование у студентов общих знаний о возникновении сил при движении экипажа по опорной поверхности

Формируемые компетенции:

ОПК-2: Способностью применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач;

ПК-3: Способностью принимать участие в проектировании объектов профессиональной деятельности в соответствии с техническим заданием и нормативно-технической документацией, соблюдая различные технические, энергоэффективные и экологические требования;

ПК-5: Готовностью определять параметры оборудования объектов профессиональной деятельности.

Планируемые результаты обучения

Знать: методы оценки нагруженности элементов подвижного состава, основные динамические характеристики системы "подвижной состав - путь"; методы исследования колебаний и устойчивости движения подвижного состава.

Уметь: исследовать динамику элементов подвижного состава и оценивать динамические качества и безопасность подвижного состава.

Владеть: навыками решения дифференциальных уравнений движения подвижного состава.

Содержание дисциплины

Общие вопросы изучения динамики подвижного состава. Устойчивость движения электроподвижного состава. Динамические показатели качества электроподвижного состава.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия самостоятельная работа.

Трудоемкость дисциплины: 4 ЗЕТ.

Используемые образовательные технологии: традиционная технология; информационные технологии; технология проблемного обучения; технологии дифференцированного обучения; технологии обучения "Кластеры".

Формы текущего контроля успеваемости: устный опрос, тестирование.

Формы промежуточной аттестации: курсовая работа, экзамен(3).

