

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Проектирование автомобиля»

по основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки
23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы» (уровень бакалавриата)

Направленность (профиль): Колесные и гусеничные машины

Общий объем дисциплины – 3 з.е. (108 часов)

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать следующими компетенциями:

- ПК-4: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке конструкторско-технической документации новых или модернизируемых образцов наземных транспортно-технологических машин и комплексов;
- ПК-5: способностью в составе коллектива исполнителей участвовать в разработке проектов технических условий, стандартов и технических описаний наземных транспортно-технологических машин;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Проектирование автомобиля» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 10.

1. Введение. Технология и техника транспортных работ. Роль транспорта в национальном хозяйстве страны. Предмет труда автомобилей. Эксплуатационные характеристики грузов. Основные операции транспортного процесса. Эволюция транспортных средств. Понятие о системе машин в транспортировании грузов..

2. Общая динамика автомобиля. Силы, действующие на автомобиль. Коэффициенты сопротивления качению и сцепления. Особенности тягового режима автомобилей (одиночных и автопоезда). Мощностной баланс. Кривые буксования автомобиля для типичных грунтов. Понятие о динамическом факторе. Динамическая характеристика автомобиля. Задачи, решаемые с помощью динамической характеристики. Тяговые режимы узлов технологического оборудования, агрегируемого с автомобилем. Тяговый расчет лебедки. Режимы работы навесного гидроманипулятора. Разработка конструкторско-технической документации проектируемых автомобилей.

3. Проходимость автомобиля. Понятие о проходимости автомобилей. Опорно-тяговые параметры проходимости. Геометрические параметры проходимости. Способы повышения проходимости автомобиля и машин на его базе. Конструктивные мероприятия, предложенные автозаводами и другими организациями по повышению проходимости. Разработка проектов технических условий, стандартов и технических описаний.

Разработал:

доцент
кафедры НТС

Э.С. Маршалов

Проверил:

Декан ТФ

А.В. Сорокин