

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «Лесозаготовительные машины»

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

Направленность (профиль): Проектирование колесных и гусеничных машин

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

Форма промежуточной аттестации – Зачет.

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы компетенции с соответствующими индикаторами их достижения:

- ПК-2.1: Формирует технические требования к колесным и гусеничным машинам и их компонентам;
- ПК-3.2: Проводит сравнительный анализ вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов;

Содержание дисциплины:

Дисциплина «Лесозаготовительные машины» включает в себя следующие разделы:

Форма обучения заочная. Семестр 6.

1. Введение. Технология и техника лесозаготовительных работ. Роль леса в национальном хозяйстве страны. Предмет труда лесозаготовительных машин. Эксплуатационные характеристики деревьев. Основные операции лесозаготовительного производства. Эволюция тяговых средств на лесозаготовках: от канатно-чokerного трактора к агрегатным лесозаготовительным машинам. Понятие о системе машин лесозаготовительного производства. Участие в проектировании колесных и гусеничных машин и их компонентов..

2. Общая динамика лесозаготовительного трактора.. Силы, действующие на лесозаготовительный трактор. Коэффициенты сопротивления качению трактора и волочению деревьев. Особенности тягового режима лесозаготовительных машин. Мощностной баланс. Кривые буксования гусеничного лесозаготовительного трактора для типичных грунтов. Тяговая характеристика лесозаготовительного трактора. Задачи и методика тягового расчета. Понятие о динамическом факторе. Динамическая характеристика лесопромышленного трактора. Задачи, решаемые с помощью динамической характеристики. Тяговые режимы узлов лесотехнологического оборудования, агрегируемого с лесопромышленным трактором. Тяговый расчет лебедки. Режимы бульдозирования, выполняемого посредством толкателя или погрузочного щита. Сбор и анализ информации для технико-экономических обоснований вариантов конструкций колесных и гусеничных машин и их компонентов.

3. Проходимость лесозаготовительного трактора. Понятие о проходимости лесозаготовительных машин. Опорно-тяговые параметры проходимости. Геометрические параметры проходимости. Способы повышения проходимости лесозаготовительного трактора и машин на его базе. Конструктивные мероприятия по повышению проходимости. Участие в проектировании колесных и гусеничных машин и их компонентов..

Разработал:
доцент
кафедры НТС

Е.М. Артеменко

Проверил:
Декан ТФ

А.В. Сорокин