

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
23.04.02 – Наземные транспортно-технологические комплексы

Аннотация рабочей программы

**дисциплины «Анализ и повышение эффективности наземных
транспортно-технологических машин»**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зач. единиц, 180 часа, форма промежуточной аттестации – *экзамен*.

Программой дисциплины предусмотрены практические - 51 час, лабораторные занятия - нет, самостоятельная работа обучающегося составляет 129 часов.

Предусмотрено выполнение РГЗ с объемом самостоятельной работы 18 часов.

Дисциплина предусматривает изучение следующих основных разделов:

Методы определения основных параметров

Исторический обзор материалов исследований, направленных на повышение эффективности конструкций и процессов работы наземных транспортно-технологических машин. Классификация параметров. Показатели, определяющие работоспособность и эффективность использования техники. Методы определения параметров машин. Системный анализ в процессе обоснования параметров конструкций машин и режимов их использования. Критерии оценки эффективности использования машин и использование их для обоснования параметров конструкций.

Экспериментальные исследования рабочих процессов машин

Обзор и критический анализ экспериментальных исследований процессов резания, рыхления и уплотнения грунтов. Обзор и критический анализ экспериментальных исследований процессов копания грунтов. Обзор и критический анализ экспериментальных исследований процессов интенсификации разработки и уплотнения грунтов.

Оценка и исследование эффективности наземных транспортно-технологических машин.

Оценка и исследование эффективности наземных транспортно-технологических машин. Оценка и исследования рабочих органов интенсифицирующего воздействия при разработке и уплотнении грунтов. Технико-экономические модели и использование их для оценки конкурентоспособности машин

Требования к испытательным лабораториям. Перспективные пути развития исследований процессов и конструкций машин.

Требования к испытательным лабораториям. Перспективные пути развития исследований процессов и конструкций машин. Лаборатории для испытаний машин. Инфраструктура, техническая оснащенность лабораторий. Методы оценки эффективности машин по функциональному назначению.

Разработка программ экспериментальной оценки конкурентоспособности машин. Перспективы развития лабораторий и методов исследования машин