

Аннотация к дисциплине

Название дисциплины	Б1.О.31 Математическое моделирование в машиностроении
Направление подготовки (специальность)	15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств
Направленность (профиль/программа/специализация)	Технология машиностроения
Место дисциплины	Обязательная часть Блока 1. Дисциплины (модули)
Трудоемкость (з.е. / часы)	3/108
Цель изучения дисциплины	Цель преподавания дисциплины: ознакомление с математическими методами и моделями в машиностроении.
Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	ОПК-5 Способен использовать основные закономерности, действующие в процессе изготовления машиностроительных изделий требуемого качества, заданного количества при наименьших затратах общественного труда ОПК-8 Способен участвовать в разработке обобщенных вариантов решения проблем, связанных с машиностроительными производствами, выборе оптимальных вариантов прогнозируемых последствий решения на основе их анализа
Содержание дисциплины (основные разделы и темы)	Классификация математических моделей. Область применения математических моделей и результатов моделирования. Математические модели линейного, нелинейного и целочисленного программирования. Сетевые транспортные модели. Построение математической модели по экспериментальным данным.
Форма промежуточной аттестации	Зачет, Курсовая работа