МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗАДАЧ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность: 6-05-0713-04 – «Автоматизация технологических процессов и производств»

Профилизация: Автоматизация технологических процессов и производств в машиностроении

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	4
Семестр	8
Лекции, часы	12
Практические занятия, часы	12
Зачет, семестр	8
Аудиторных часов по учебной дисциплине	24
Самостоятельная работа, часы	66
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	90/3

1 **Целью учебной дисциплины** «Математическое моделирование технологических задач» является повышение уровня специализированной компетентности в решении проблем моделирования различных технологических задач.

2 **Результаты обучения**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- элементы математической логики, теории графов, теории множеств, виды математических моделей, применение этих методов для моделирования технологических задач.

- виды систем автоматизированного проектирования (САПР), элементы системотехники, способы алгоритмизации технологических задач, методы моделирования при конструкторском проектировании, виды обеспечения САПР;

уметь:

- моделировать наиболее производительные технологические маршруты в ГПС;
- строить эмпирические модели технологических объектов;
- проводить оптимизацию режимов резания;

иметь навык:

- владения современными методами для моделирования технологических задач.

3. **Формируемые компетенции**

Владеть методами 2D- и 3D-моделирования различных форм на базе компьютерной графической системы

4. **Требования и формы текущей и промежуточной аттестации**.

Для оценки уровня знаний обучающихся используются следующие средства и формы диагностики: защита индивидуальных заданий (устно); сдача зачета (устно-письменно).