

# ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

## АННОТАЦИЯ

### К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-36 01 01 «Технология машиностроения»

	Форма получения высшего образования		
	Очная (дневная)	Заочная	Заочная сокращенная
Курс	2	3	3
Семестр	3	6	5
Лекции, часы	34	4	4
Лабораторные занятия, часы	34	4	8
Зачёт, семестр	3	6	5
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68	8	12
Самостоятельная работа, часы	132	192	184
Всего часов по учебной дисциплине / зачетных единиц	200/6	200/6	196/6

#### 1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Элементы математической логики, теории графов, теории множеств, виды математических моделей, методы линейного и динамического программирования.

#### 2. Результаты обучения

знать: основные понятия, определения и методы теории множеств, математической логики, теории графов, методы линейного и динамического программирования, основные методы постановки, решения и исследования математических моделей прикладных задач.

уметь: строить математические модели; сопоставлять и сравнивать математические модели; выбирать подходящий математический метод и алгоритм для решения задачи;

владеть: математическим инструментарием учебной дисциплины при решении практических задач, которые могут возникнуть в профессиональной деятельности.

#### 3. Формируемые компетенции

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
СК-1.2	Знать элементы математической логики, теории графов, теории множеств, виды математических моделей, методы линейного и динамического программирования, применение этих методов для оптимизации технологических процессов.

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

Промежуточная аттестация включает с себя письменные контрольные работы и защиту индивидуальных заданий, текущая аттестация – зачет. Промежуточная аттестация позволяет набрать до 60 баллов в семестр, текущая – до 40 баллов.

Итоговая оценка определяется в соответствии с таблицей:

Оценка	Зачтено	Не зачтено
Баллы	51-100	0-50