ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА И МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

АННОТАЦИЯ
К УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЕ УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Специальность 1-53 01 01 «Автоматизация технологических процессов и производств»

Специализация 1-5101 01 - 01 Автоматизация технологических процессов и производств (машиностроение и приборостроение)

	Форма получения высшего образования
	Очная (дневная)
Курс	2
Семестр	3
Лекции, часы	34
Лабораторные занятия, часы	34
Зачёт, семестр	3
Аудиторных часов по учебной дисциплине	68
Самостоятельная работа, часы	132
Всего часов по учебной дисциплине / зачётных единиц	200 / 6

1. Краткое содержание учебной дисциплины.

Элементы математической логики, теории грифов, 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 грифов, 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