

АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ
Б2.В.ОД.2 «МАТЕМАТИКА 2»

Специальность: 15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств» (АТП)

Специализация: Автоматизация технологических процессов и производств

Квалификация выпускника: бакалавр

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности **15.03.04 «Автоматизация технологических процессов и производств»** для получения квалификации «Бакалавр» и специального звания «Инженер». В рабочей программе подробно представлены цели и задачи дисциплины «**Математика**».

Цели дисциплины:

Формирование представления о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов; развития логического мышления и алгоритмической культуры, необходимых для будущей профессиональной деятельности.

Место дисциплины в структуре ООП

- Дисциплина «**Математика**» относится к базовой части математического и естественнонаучного цикла дисциплин;
- В процессе освоения данной дисциплины студент формирует знания, умения и компетенции, необходимые для изучения специальных дисциплин своей профессии: владение культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, восприятию информации, применение методов математического анализа и моделирования.
- Дисциплина «**Математика 2**» имеет трудоемкость, равную 16 зачетным единицам. Преподается во 2, 3 и 4 семестрах. Форма отчетности в каждом семестре — экзамен.

Краткое содержание дисциплины по разделам, темам и часам на аудиторную и самостоятельную работу.

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 576, в аудитории - 256 часов, самостоятельно — 320 часа.

Раздел 1: Интегральное исчисление функции одной переменной: аудиторные - 46 часов, самостоятельно – 50 часов.

Раздел 2: Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных: аудиторные - 20 часов, самостоятельно – 24 часа.

Раздел 3: Обыкновенные дифференциальные уравнения: аудиторные 36 часов, самостоятельно – 40 часов.

Раздел 4: Интегральное исчисление функций нескольких переменных. Элементы теории поля: аудиторные 34 часа, самостоятельно – 60 часов.

Раздел 5: Числовые и функциональные ряды.: аудиторные 28 , самостоятельно – 52 ч.

Раздел 6: Уравнения математической физики: аудиторные 6 часов, самостоятельно – часов.

Раздел 7: Функции комплексной переменной аудиторные 22 часа, самостоятельно – 28 часов.

Раздел 8: Операционное исчисление: аудиторные 22 часа, самостоятельно – 16 часов.

Раздел 9: Элементы теории вероятностей и математической статистики: аудиторные 42 часа, самостоятельно – 50 часов.

В рабочей программе приведено описание учебно-методического и информационного обеспечения дисциплины “Математика”, представленное в виде перечня основной и дополнительной литературы; а также описание материально-технического обеспечения данной дисциплины, представленное в виде перечня учебных программ, методических и учебных пособий библиотечного фонда, наборов индивидуальных заданий по всем разделам рабочей программы.