

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Б2.Б1 «МАТЕМАТИКА»

Специальность: 13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»

Специализация: «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: бакалавр

Данная дисциплина входит в программу обучения студентов по специальности **13.03.02 «Электроэнергетика и электротехника»** для получения квалификации «**Бакалавр**». 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**» имеет трудоемкость, равную 18 зачетным единицам. Преподается в 1,2,3,4 семестрах. Форма отчетности — экзамен.

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

На изучение этой дисциплины отводится: всего часов - 648, в аудитории - 306 часов, самостоятельно — 342 часа.

Раздел 1: Элементы алгебры и аналитической геометрии: аудиторные - 42 часа, самостоятельно – 46 часов.

Раздел 2: Дифференциальное исчисление функции одной переменной и его применение к исследованию функций и построению графиков: аудиторные 60 часов, самостоятельно – 68 часов.

Раздел 3: Интегральное исчисление функции одной переменной: аудиторные - 32 часа, самостоятельно – 32 часа.

Раздел 4: Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных: аудиторные - 30 часов, самостоятельно – 32 часа.

Раздел 5: Обыкновенные дифференциальные уравнения: аудиторные 22 часа, самостоятельно – 30 часов.

Раздел 6: Интегральное исчисление функций нескольких переменных: аудиторные 32 часа, самостоятельно – 38 часов.

Раздел 7: Числовые и функциональные ряды. Ряды Фурье.: аудиторные 28 часов, самостоятельно – 30 часов.

Раздел 8 : Функции комплексного переменного. Операционное исчисление: аудиторные 30 часов, амостоятельно – 36 часов.

Раздел 9: Теория вероятностей и математическая статистика: аудиторные 30 часов, самостоятельно – 30 часов.

В рабочей программе приведено описание материально-технического обеспечения преподавания дисциплины «Математика», представленное в виде перечня аудиторного фонда кафедры математики, методических и учебных пособий библиотечного фонда, интернет ресурсов, наборов индивидуальных заданий по всем разделам рабочей программы.