

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ОД.6 Дополнительные главы математики

по направлению подготовки: 13.03.02 «Электротехника и электротехника»

по профилю «Электропривод и автоматика»

Квалификация выпускника: БАКАЛАВР

Выпускающая кафедра: ЭЭ

Кафедра-разработчик рабочей программы: «Высшей математики»

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины «Дополнительные главы математики» являются:

- а) овладение системой математических знаний, приобретение запаса конкретных сведений и овладение определенными умениями и навыками;
- б) усвоение понятий, необходимых для взаимосвязи с понятиями других наук, формирование определенных систем взглядов на окружающий мир, умение решать задачи с прикладной направленностью;
- в) развитие таких важных качеств личности как аккуратность, потребность к дальнейшему самообразованию, к творческому поиску;
- г) развитие способностей, необходимых для использования метода математического моделирования.

2. Содержание дисциплины «Дополнительные главы математики»:

Интегрирование функций нескольких переменных.

Теория поля.

Ряды Фурье.

Уравнения математической физики.

Теория вероятностей и математическая статистика.

Теория функций комплексной переменной.

Операционное исчисление.

Дискретная математика.

3. В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

1) Знать:

- а) основные понятия и методы интегрирования функций нескольких переменных, теории поля, элементов теории уравнений математической физики, теории вероятностей и математической статистики, дискретной математики;
- б) математических методов решения профессиональных задач.

2) Уметь:

- а) проводить анализ функций;
- б) решать основные задачи теории вероятности и математической статистики;
- в) решать уравнения и системы дифференциальных уравнений применительно к реальным процессам;
- г) применять математические методы при решении типовых профессиональных задач.

3) Владеть: методами построения математической модели типовых профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.

Зав. каф. ЭЭ



Макаров В. Г.