

АННОТАЦИЯ

учебной дисциплины «Теория функции комплексного переменного»

Направление подготовки 14.05.02 Атомные станции:

проектирование, эксплуатация и инжиниринг

Образовательная программа «Проектирование и эксплуатация
атомных станций»

Отделение Ядерной Физики и Технологий

Цель изучения дисциплины:

Теоретическая подготовка и развитие практических навыков по высшей математике для успешного усвоения фундаментальных, общетехнических и специальных дисциплин учебного плана, а также для самостоятельного углубления математических знаний после окончания ВУЗа; развитие логического мышления студентов, привитие потребности теоретического обоснования полученных результатов.

Задачи изучения дисциплины:

Дать студентам базовые знания в области математики и воспитать высокую математическую культуру.

Сформировать у студентов навыки использования математических методов и основ математического моделирования в практической деятельности. Привить навыки самостоятельной работы с литературой по математике и ее приложениям.

Место дисциплины в структуре ООП:

дисциплина реализуется в рамках части, формируемой участниками образовательных отношений и относится к естественно-научному модулю;

изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины:

3 зачетных единиц, 108 академических часов.

Компетенции, формируемые в результате освоения учебной дисциплины:

ПК-2 - Способен проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований.

УКЕ-1 - Способен использовать знания естественнонаучных дисциплин, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в поставленных задачах.

Знания, умения и навыки, получаемые в процессе изучения дисциплины:

Знать:

- методы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;

- основные законы естественнонаучных дисциплин, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования.

Уметь:

- использовать методы математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- использовать математические методы в технических приложениях, рассчитывать основные числовые характеристики случайных величин, решать основные задачи математической статистики; решать типовые расчетные задачи.

Владеть:

- навыками математического моделирования процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований;
- методами математического анализа и моделирования; методами решения задач анализа и расчета характеристик физических систем, основными приемами обработки экспериментальных данных, методами работы с прикладными программными продуктами.

Формы итогового контроля:

Зачет.