АННОТАЦИЯ

дисциплины

«Математика (теория функции комплексного переменного)»

Направление подготовки - 09.03.01 «Информатика и вычислительная техника» Квалификация (степень) выпускника - бакалавр

Профиль - «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем» (прикладной бакалавриат)

1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Математика (теория функции комплексного переменного)» (Б1.В.ДВ.5.2) относится к вариативной части и является дисциплиной по выбору обучающегося.

1. Цель и задачи дисциплины

Целью изучения дисциплины «Математика (теория функции комплексного переменного)» является овладение студентами основами теории функций комплексной переменной и методами теории функций комплексной переменной, которые применяются при решении прикладных задач.

Для достижения поставленных целей решаются следующие задачи:

* изучение теоретических основ теории функций комплексной переменной;
* освещение прикладного значения теории функций комплексной переменной.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций: ОК-1, ОПК-2, ПК-4.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

ЗНАТЬ:

* основные определения и понятия теории функций комплексной переменной;

УМЕТЬ:

* производить действия над комплексными числами;
* выяснять, является ли функция аналитической;
* дифференцировать и интегрировать аналитические функции комплексного переменного;
* находить разложения элементарных функций в ряды Тейлора и Лорана.

ВЛАДЕТЬ:

* техникой работы с комплексными числами;
* техникой работы с функциями комплексного переменного.

1. Содержание и структура дисциплины Комплексные числа и действия над ними.

Функции комплексного переменного. Производная.

Интегралы и ряды.

1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Объем дисциплины - 5 зачетных единиц (180 час.), в том числе:

лекции - 16 час.

практические занятия - 16 час.

лабораторные работы - 16 час.

самостоятельная работа - 69 час.

контроль - 63 час.

Форма контроля знаний - экзамен (4 сем.).