

АННОТАЦИЯ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО»

02.03.01 «Математика и компьютерные науки»

профиль «Математические методы в экономике и финансах»

5 семестр

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель освоения дисциплины «Теория функций комплексного переменного» – ознакомление с комплексным анализом и его приложениями к задачам математики, физики и техники.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП

Дисциплина «Теория функций комплексного переменного» относится к вариативной части учебного плана.

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Планируемые результаты обучения по дисциплине, соотнесенные с планируемыми результатами освоения ОПОП:

ОПК-1. Способен консультировать и использовать фундаментальные знания в области математического анализа, комплексного и функционального анализа алгебры, аналитической геометрии, дифференциальной геометрии и топологии, дифференциальных уравнений, дискретной математики и математической логики, теории вероятностей, математической статистики и случайных процессов, численных методов, теоретической механики в профессиональной деятельности.

ПК-1. Способен демонстрировать базовые знания математических и естественных наук, основ программирования и информационных технологий.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

- Знать основные понятия теории функций комплексного переменного.
- Уметь применять их для решения прикладных задач.
- Владеть методами комплексного анализа.

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5 семестр: Комплексные числа и комплексная плоскость. Функции комплексного переменного. Предел, непрерывность и производная. Интеграл функции комплексного переменного. Функциональные последовательности и ряды. Семейства функций, зависящих от параметра. Ряды Тейлора. Нули. Ряды Лорана. Вычеты. Гармонические функции. Конформные отображения.

5. ВИД АТТЕСТАЦИИ – 5 семестр – экзамен.

6. КОЛИЧЕСТВО ЗАЧЕТНЫХ ЕДИНИЦ – 6

Составитель: доцент кафедры ФАиП

Заведующий кафедрой ФАиП

Председатель

учебно-методической комиссии направления 02.03.01

Директор ИЦМОИ

Печать института




_____ А. Е. Додонов


_____ В. Д. Бурков


_____ В. Д. Бурков


_____ К. С. Хорьков

Дата 26.08.2019