

АННОТАЦИЯ
К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ ДИСЦИПЛИНЫ
ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОЙ ПЕРЕМЕННОЙ

(наименование дисциплины)

Направление подготовки 01.03.04 Прикладная математика

Направленность (профиль) Разработка программного обеспечения

Квалификация Бакалавр

	Форма обучения
	Очная
Курс	2
Семестр	4
Лекции, часы	16
Практические занятия, часы	34
Экзамен, семестр	4
Контактная работа по учебным занятиям, часы	50
Самостоятельная работа, часы	58
Всего часов / зачетных единиц	108 / 3

1. Цель учебной дисциплины

Целью учебной дисциплины «Теория функций комплексной переменной» является:

- освоение основ и методов теории функций комплексной переменной;
- формирование уровня математической культуры, достаточного для понимания и усвоения последующих курсов по математике;
- развивать у студентов способности к творческому мышлению, используя математику, как способ познания окружающего мира;
- привитие навыков исследовательской работы;
- подготовка специалистов, умеющих обоснованно и результативно применять математические методы расчёта и анализа при изучении различных фундаментальных и прикладных физических, общетехнических и специальных дисциплин.

2 Планируемые результаты изучения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины студент должен

знать:

- основные понятия, определения и методы теории функций комплексной переменной, гармонических функций, дифференциального и интегрального исчисления функций комплексной переменной, теории числовых и функциональных (степенных) рядов;

уметь:

- анализировать и применять методы теории функций комплексной переменной при решении типовых учебных задач в рамках рабочей программы и задач повышенной сложности, делать обоснованные выводы,
- применять методы теории функций комплексной переменной к решению прикладных задач;

владеть:

- математическим инструментарием учебной дисциплины,
- методами доказательства утверждений,

- навыками применения методов теории функций комплексной переменной в других областях математического знания, дисциплинах естественнонаучного содержания и при решения прикладных задач.

3. Требования к освоению учебной дисциплины

Освоение данной учебной дисциплины должно обеспечивать формирование следующих компетенций:

Коды формируемых компетенций	Наименования формируемых компетенций
ОПК-1	Способен применять знание фундаментальной математики и естественнонаучных дисциплин при решении задач в области естественных наук и инженерной практике
ОПК-2	Способен обоснованно выбирать, дорабатывать и применять для решения исследовательских и проектных задач математические методы и модели, осуществлять проверку адекватности моделей, анализировать результаты, оценивать надёжность и качество функционирования систем

4. Образовательные технологии: традиционные, мультимедиа, проблемные / проблемно-ориентированные, расчетные.