

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

«Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление»

по направлению 01.03.02 «Прикладная математика и информатика» (бакалавриат)

профиль «Имитационное моделирование и анализ данных»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Учебная дисциплина «Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление» является одной из основных математических дисциплин, осваиваемых студентами, которые обучаются на специальностях математического профиля.

Основные положения дисциплины входят в число фундаментальных фактов математического анализа, использующихся наряду с действительным анализом во многих разделах чистой и прикладной математики.

Цели освоения дисциплины: овладение углубленными знаниями по теории функций комплексного переменного, развитие навыков самостоятельного решения задач по дисциплине.

Задачи освоения дисциплины: формирование фундаментальных знаний об основах теории функций комплексного переменного, приобретение умений и навыков решения основных задач.

1. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП:

Дисциплина Б1.О.38 «Теория функций комплексного переменного и операционное исчисление» входит в обязательную часть цикла дисциплин (модулей) Б1 Основной Профессиональной Образовательной Программы бакалавриата по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика и является основной дисциплиной.

Данная дисциплина базируется на входных знаниях, умениях, навыках и компетенциях студента, полученных им при изучении предшествующих учебных дисциплин, указанных в Приложении к данной рабочей программе (в фондах оценочных средств – далее ФОС, пункт 1).

Результаты освоения дисциплины будут необходимы для дальнейшего процесса обучения в рамках поэтапного формирования компетенций при изучении последующих дисциплин (указаны в ФОС, пункт 1).

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 01.03.02 Прикладная математика и информатика направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование реализуемой компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с
--------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------

Министерство науки и высшего образования РФ Ульяновский государственный университет	Форма	
Ф – Аннотация рабочей программы дисциплины		

	индикаторами достижения компетенций
ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания полученные в области математических и (или) естественных наук, использовать их в профессиональной деятельности	<p>В результате освоения дисциплины студент должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - понятия типа, порядка и индикатриссы целой функции; - особые точки на границе области аналитичности; - понятие аналитического продолжения; - определение и свойства эллиптических функций; - определение и свойства модулярной группы; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вычислять порядок и тип целой функции, строить индикатрису; - исследовать границу круга сходимости ряда на особые точки; - строить поверхность Римана; - раскладывать функцию в ряд в алгебраической точке ветвления; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками решения базовых задач

4. Общая трудоемкость дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет **4** зачетных единиц (**144** часов).

5. Образовательные технологии

При реализации учебного процесса по данной дисциплине применяются традиционные методы обучения и современные образовательные технологии: лекции и семинарские занятия с использованием активных и интерактивных форм.

При организации самостоятельной работы студентов используются следующие образовательные технологии: изучение лекционного материала, специализированной литературы и электронных ресурсов, рекомендованных по дисциплине, выполнение домашних заданий, контрольных работ.

6. Контроль успеваемости

Программой дисциплины предусмотрены виды текущего контроля: устный опрос, проверка решения задач, контрольная работа.

Промежуточная аттестация проводится в форме: **экзамен**.