

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Автор: Осипова А.М.

### Наименование дисциплины: Б1.В.ДВ.04.02 ТЕОРИЯ ФУНКЦИЙ КОМПЛЕКСНОГО ПЕРЕМЕННОГО

#### Цель освоения дисциплины:

- формирование теоретических знаний основ теории аналитических функций;
- привитие навыков решения задач по теории функций комплексного переменного, как прикладных (требующих вычислений), так и теоретических (требующих доказательства, нахождения контрпримера, вывода формулы и т.д.);
- привитие навыков использования методов теории функций комплексного переменного и основ математического моделирования в профессиональной деятельности;
- обеспечение преемственности курса теории функций комплексного переменного с последующими дисциплинами из профессионального цикла.

#### 1. Требования к результатам освоения дисциплины:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю)
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1 Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации	<i>Знать:</i> принципы сбора, отбора и обобщения информации <i>Уметь:</i> осуществлять поиск, критический анализ <i>Владеть:</i> навыками сбора, отбора и обобщения информации
	УК-1.2 Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности.	<i>Знать:</i> разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности <i>Уметь:</i> соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов профессиональной деятельности. <i>Владеть:</i> навыками соотнесения разнородных явлений и систематизации их в рамках избранных видов профессиональной деятельности

	<p>УК-1.3 Имеет практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов</p>	<p><i>Знать:</i> методы информационными источниками, создания научных текстов <i>Уметь:</i> работать с информационными источниками <i>Владеть:</i> практический опыт работы с информационными источниками, опыт научного поиска, создания научных текстов</p>
<p>ПК-2 Способен осуществлять концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p>ПК-2.1 Знать: требования к проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p><i>Знать:</i> требования к проектированию систем среднего и крупного масштаба и сложности <i>Уметь:</i> работать с системы среднего и крупного масштаба и сложности <i>Владеть:</i> навыками работы с системами среднего и крупного масштаба и сложности</p>
	<p>ПК-2.2 Уметь: осуществлять концептуальное проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>	<p><i>Знать:</i> концептуальное проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности <i>Уметь:</i> осуществлять концептуальное проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности <i>Владеть:</i> навыками осуществления концептуального проектирования систем среднего и крупного масштаба и сложности</p>

	<p>ПК-2.3 Владеть: навыком разработки функциональных и логических моделей систем</p>	<p><i>Знать:</i> методы разработки функциональных и логических моделей систем <i>Уметь:</i> разрабатывать функциональные и логические модели систем <i>Владеть:</i> навыком разработки функциональных и логических моделей систем</p>
--	--	---

## 2. Содержание дисциплины:

Тема 1. Комплексные числа и действия с ними. Комплексная плоскость. Линии и области на комплексной плоскости.

Тема 2. Функции комплексного переменного (ФКП).

Тема 3. Интеграл от ФКП

Тема 4. Ряды Тейлора и Лорана. Вычеты и их приложения.

Тема 5. промежуточная аттестация

**3. Общая трудоемкость дисциплины:** 3 зачетные единицы (ЗЕ), (108 академических часов)