

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины (модуля)

Теория функций действительного переменного

1. Целью изучения дисциплины является:

- теоретическое и практическое освоение студентами основных разделов теории функций действительного переменного, необходимых для понимания ее роли в профессиональной деятельности;

- обеспечение качественной подготовки бакалавров на основе применения методов обучения, характерных для теории функций действительного переменного;

- формирования математической культуры мышления, способности к обобщению, анализу, восприятию информации, постановке цели и выбору путей её достижения;

- освоение основных методов теории функций действительного переменного, применяемых в решении профессиональных задач, исследовательской деятельности в области образования.

Для достижения цели ставятся задачи:

- сформировать умения доказывать факты и теоремы теории функций действительного переменного;

- сформировать умения решать типовые задачи основных разделов теории функций действительного переменного;

- знать теорию множеств, строение некоторых видов множеств, элементы теории рядов Фурье и уметь применять для решения различных задач;

- знать теорию меры и интеграла Лебега;

- знать основные структуры анализа; метрические и нормированные пространства;

- знать основы теории линейных операторов и линейных функционалов;

- освоение компетенций в области теории функций действительного переменного.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.О.08.05 «Теория функций действительного переменного» относится к блоку – «Блок 1. Дисциплины (модули)», к обязательной части, предметно-методический модуль П.

Дисциплина (модуль) изучается на 4 курсе в 7 семестре.

МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПВО

Индекс	Б1.О.08.05
--------	------------

Требования к предварительной подготовке обучающегося:

Учебная дисциплина «Теория функций действительного переменного» опирается на входные знания, умения и компетенции, полученные по дисциплинам: «Математический анализ», «Алгебра», «Геометрия», «Дискретная математика» в объёме вузовской программы бакалавриата.

Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:

Изучение дисциплины «Теория функций действительного переменного» необходимо для успешного освоения дисциплин формирующих компетенции УК-1, ПК-1, а также для прохождения определенных видов практик.

3. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины «Теория функций действительного переменного» направлен на формирование следующих компетенций обучающегося:

Код компетенций	Содержание компетенции в соответствии с ФГОС ВО/ОПВО	Индикаторы достижения сформированности компетенций
УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	<p>УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение</p> <p>УК-1.2. Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности</p> <p>УК-1.3. Анализирует источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений</p>
ПК-1	Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	<p>ПК-1.1. Знает структуру, состав и дидактические единицы предметной области (преподаваемого предмета)</p> <p>ПК-1.2. Умеет осуществлять отбор учебного содержания для его реализации в различных формах обучения в соответствии с требованиями ФГОС ОО</p> <p>ПК-1.3. Демонстрирует умение разрабатывать различные формы учебных занятий, применять методы, приемы и технологии обучения, в том числе информационные</p>

4. Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 ЗЕТ, 108 академических часов.

5. Разработчик: канд. физ.-мат. наук, доцент кафедры математического анализа

Мамчурев А.М.