МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

МОО ВО Кыргызско-Российский Славянский университет
имени первого Президента Российской Федерации Б.Н. Ельцина

УТВЕРЖДАЮ
Директор АО им.Л.С.Выготского
(должность)
Баудинова Н.А.
(ФИО)
1 октября 2026 г.

ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ
Теория функций нескольких переменных
аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Высшая школа психологии и педагогики**

Учебный план b440301_26_3 ПО Математика.plx
Направление 44.03.01 – РФ, 550200 - КР Педагогическое образование
профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	8 (4.2)		Итого	
Недель	13			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период экзаменационной сессии	0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	4	4	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	2	2	2	2
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,3	48,3	48,3	48,3
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Цель освоения дисциплины «Комплексный анализ» - освоение студентами основ и методов комплексного анализа и теории функций комплексного переменного: методов дифференцирования и интегрирования функций комплексного переменного, методов осуществления отображения при помощи функций комплексного переменного; формирование уровня математической культуры, достаточного для понимания и усвоения последующих курсов математических дисциплин; привитие навыков практического применения методов комплексного анализа, навыков исследовательской работы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Практикум по математическому моделированию
2.1.2	Дискретная математика
2.1.3	Геометрия
2.1.4	Алгебра и теория чисел
2.1.5	Основы математической обработки информации
2.1.6	Технические средства в профессиональной деятельности
2.1.7	История математики
2.1.8	Вводный курс математики
2.1.9	Математический анализ
2.1.10	Теория тероятностей и математическая статистика
2.1.11	Математическая логика
2.1.12	Числовые системы
2.1.13	Предметный модуль
2.1.14	Дифференциальные уравнения
2.1.15	Элементарная математика
2.1.16	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.1.17	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.1.18	Информационно-технологический модуль
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Технологии оценивания образовательных результатов по математике
2.2.2	Практикум по математическому моделированию
2.2.3	Предметный модуль
2.2.4	Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
Знать:	
Уровень 1	Основные понятия и методы анализа функций нескольких переменных.
Уровень 2	Принципы преподавания многомерного анализа.
Уровень 3	Способы визуализации многомерных объектов.
Уметь:	
Уровень 1	Объяснять учащимся ключевые идеи многомерного анализа.
Уровень 2	Применять методы дифференцирования и интегрирования функций нескольких переменных.
Уровень 3	Проводить разбор задач с использованием педагогических технологий.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками создания учебных материалов по многомерному анализу.
Уровень 2	Приёмами интерпретации графиков и моделей многомерных функций.
Уровень 3	Методами педагогической поддержки при изучении сложных математических объектов.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач	
Знать:	
Уровень 1	Методы исследования функций нескольких переменных.
Уровень 2	Основные теоремы о непрерывности, дифференцируемости, экстремумах.
Уровень 3	Способы решения профессиональных задач, связанных с многомерным анализом.

Уметь:	
Уровень 1	Решать задачи на частные производные, градиенты, кратные интегралы.
Уровень 2	Применять методы многомерного анализа к практическим ситуациям.
Уровень 3	Интерпретировать результаты расчётов и моделирования.
Владеть:	
Уровень 1	Навыками анализа многомерных функций.
Уровень 2	Инструментами решения задач профессиональной направленности.
Уровень 3	Методами разработки заданий по многомерному анализу.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
глубоко основные математические понятия, понятия, аксиоматику и положения комплексного анализа, теории функций комплексного переменного, основные формулы, теоремы и методы комплексного анализа и теории функций комплексного переменного.	
3.2	**Уметь:**
проводить исследования, связанные с основными понятиями курса комплексного анализа, применять основные методы теории функций комплексного переменного для дифференцирования и интегрирования функций комплексного переменного, осуществления отображения при помощи функций комплексного переменного, для исследовании функций комплексного переменного. Уметь применять основные методы теории функций комплексного переменного для решения задач комплексного анализа.	
3.3	**Владеть:**
Владеть навыками самостоятельного практического применения методов комплексного анализа, теории функций комплексного переменного при решении задач теории функций и прикладных задач математического анализа. Владеть приемами использования математического аппарата теории функций для решения теоретических и прикладных задач анализа.	