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

(должность)

(ФИО)

2026 г.

Высшая математика

аннотация дисциплины (модуля)

Разработано **Межкластерная кафедра «Математики, физики и информатики»**

Учебный план b380301_26 эк.plx
Направление 38.03.01 - РФ, 580100 - КР Экономика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	2 (1.2)		3 (2.1)		Итого	
Недель	18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	64	64
Практические	32	32	48	48	80	80
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1			0,1	0,1
Контактная работа в период экзаменационной сессии			0,3	0,3	0,3	0,3
В том числе инт.	4	4	4	4	8	8
Итого ауд.	64	64	80	80	144	144
Контактная работа	64,1	64,1	80,3	80,3	144,4	144,4
Сам. работа	79,9	79,9	100	100	179,9	179,9
Часы на контроль			35,7	35,7	35,7	35,7
Итого	144	144	216	216	360	360

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	
1.1	Целями освоения дисциплины являются: обучение основным математическим понятиям и методам основных разделов высшей математики для понимания ее роли в профессиональной деятельности; формирование личности студента; развитие его интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП	
Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.1
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Для успешного усвоения дисциплины "Высшая математика" необходимо иметь базовую подготовку по элементарной математике в объеме программы средней школы.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Эконометрика (Модуль: Введение в информационные технологии)
2.2.2	Б1.О.1.02. Микроэкономика
2.2.3	Б1.О.1.03. Макроэкономика
2.2.4	Б1.О.1.05. Теория вероятности и математическая статистика
2.2.5	Б1.О.1.07. Статистика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
ОПК-2: Способен осуществлять сбор, обработку и статистический анализ данных, необходимых для решения поставленных экономических задач;	
Знать:	
Уровень 1	иметь представление об источниках информации, необходимой для статистического анализа деятельности и решения поставленных экономических задач; теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин для решения профессиональных экономических задач понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин; навыками использования теоретических основ базовых разделов естественнонаучных дисциплин при решении экономических задач.
Уметь:	
Уровень 1	использовать традиционные методики обработки данных в зависимости от поставленных экономических задач; применять математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в экономических дисциплинах; использовать теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин при решении поставленных экономических задач.
Владеть:	
Уровень 1	Методами сбора, анализа информации и способностью демонстрировать навыки по сбору, анализу и обработке показателей, характеризующих деятельность рыночного субъекта; навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин; навыками использования теоретических основ базовых разделов естественнонаучных дисциплин при решении экономических задач.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
Методы линейной алгебры; виды и свойства матриц, системы линейных аналитических уравнений, N-мерное линейное пространство, векторы и линейные операции над ними; основы линейной алгебры, необходимые для решения экономических задач. Понятие предела функции в точке, понятие непрерывности функции в точке и на отрезке; понятие производной, ее геометрический, механический и экономический смыслы; понятие неопределённого и определённого интегралов, их свойства; основные применения интегрального исчисления; понятие предела и непрерывности функции многих; понятие сходимости числового ряда, области сходимости степенного ряда;	
3.2	**Уметь:**
использовать аппарат линейной алгебры; применять методы математического моделирования для решения экономических задач; вычислить пределы функции; определить точки разрыва функции; находить производные, дифференциалы функции; исследовать функции с помощью производной и построить график, применить правило Лопиталя; найти неопределенный интеграл; вычислить определенный интеграл; установить сходимость несобственного интеграла; находить частные производные первого, второго и высшего порядков, исследовать функцию двух переменных на экстремум; исследовать ряды на сходимость;	

3.3	Владеть:
навыками решения задач линейной алгебры; навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов; методами и алгоритмами решений задач по основным разделам дисциплины; навыками работы с математической литературой; навыками употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов; навыками построения графиков функций и их использования, методикой построения, анализа и применения математических моделей для оценки состояния и прогноза развития экономических явлений и процессов.	