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

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

УТВЕРЖДАЮ декан факультета

## Высшая математика

# аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой Высшей математики

Учебный план

Направление 38.03.01 - PФ, 580100 - KP 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	РΠ	УП	РΠ	УП	РΠ
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	104	104	183,9	183,9
Часы на контроль			31,7	31,7	31,7	31,7
Итого	144	144	216	216	360	360

УП: b380301\_25\_1 эк\_БУА.plx стр. 2

#### 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				
Ц	икл (раздел) ООП:	Б1.О.1			
2.1	2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:				
2.1.1	2.1.1 Для успешного усвоения дисциплины «Высшая математика» необходимо иметь базовую подготовку по элементарной математике в объеме программы средней школы.				
2.2	2.2 Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:				
2.2.1	Экономическая статистика				
2.2.2	Эконометрика, а также данная дисциплина необходима для успешного освоения финансово-экономических дисциплин учебного плана.				
2.2.3	Бухгалтерский учет				
2.2.4	Макроэкономика				
2.2.5	Микроэкономика				

#### 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 важность современной и актуальной информации; Уровень 2 представление об источниках информации; Уровень 3 анализ деятельности и решения поставленных задач Уметь: Уровень 1 использовать традиционные методики обработки данных в зависимости от поставленных задач; Уровень <u>2</u> математический аппарат, необходимый для решения профессиональных задач в экономических дисциплинах Уровень 3 Теоретические и методологические основы естественнонаучных дисциплин и способы их использования при решении конкретных профессиональных задач Владеть: Уровень 1 Методами сбора, анализа информации и в состоянии продемонстрировать навыки по сбору, анализу и обработке показателей, характеризующих деятельность рыночного субъекта; Уровень 2 навыками работы с учебной литературой, основной терминологией и понятийным аппаратом базовых естественнонаучных дисциплин Уровень 3 Навыками использования теоретических основ базовых разделов естественнонаучных дисциплин при решении конкретных профессиональных 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 переменных; основы теории вероятностей и математической статистики, необходимых для решения финансовых и экономических задач;

#### 3.2 Уметь:

использовать аппарат линейной алгебры; применять методы математического моделирования для решения экономических задач; вычислять пределы функции; определять точки разрыва функции; находить производные, дифференциалы функции; исследовать функции с помощью производной и строить график, применить правило Лопиталя; находить неопределенный интеграл; вычислять определенный интеграл; устанавливать сходимость несобственного интеграла; находить частные производные первого, второго и высшего порядков, исследовать функцию двух переменных на экстремум; применять теоретико-вероятностные и статистические методы для решения экономических задач

УП: b380301\_25\_1 эк БУА.plx стр.

### 3.3 Владеть:

навыками решения задач линейной алгебры; навыками применения современного математического инструментария для решения экономических задач; 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.