

**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



Математический анализ

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Прикладной математики и информатики**

Учебный план **b010302_25_1 пмии.plx**
Направление 01.03.02 - РФ, 510200 - КР Прикладная математика и информатика

Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **к.ф.-м.н., доцент, Аширбаев Б.Ы.; д.ф.-м.н. , профессор, Керимбеков А.К.**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	1 (1.1)		2 (1.2)		3 (2.1)		4 (2.2)		Итого	
Неделя	18		18		18		18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32	32	32	32	32	128	128
Практические	64	64	64	64	32	32	32	32	192	192
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	0,3	0,3			0,9	0,9
Итого ауд.	96	96	96	96	64	64	64	64	320	320
Контактная работа	96,3	96,3	96,3	96,3	64,3	64,3	64,1	64,1	321	321
Сам. работа	88	88	88	88	84	84	79,9	79,9	339,9	339,9
Часы на контроль	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7			95,1	95,1
Итого	216	216	216	216	180	180	144	144	756	756

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	1) подготовка в области основ математических и естественнонаучных знаний, получение высшего профессиональнопрофилированного (на уровне бакалавра), углубленного профессионального (на уровне магистра) образования, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями;
1.2	2) формирование знаний о математике, как особом способе познания мира и образе мышления, общности её понятий и представлений;
1.3	3) приобретение опыта построения математических моделей и проведения необходимых расчётов в рамках построенных моделей; употребления математической символики для выражения количественных и качественных отношений объектов;
1.4	4) формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, повышение общей культуры, готовности к деятельности в профессиональной среде;
1.5	5) Развитие алгоритмического и логического мышления студентов, овладение методами исследования и решения математических задач, выработка у студентов умения самостоятельно расширять свои математические знания и проводить математический анализ прикладных задач;
1.6	6) освоение основных понятий и методов математического анализа.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.2
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	знать курс средней общеобразовательной школы «Алгебра и начала анализа», «Геометрия»	
2.1.2		
2.1.3	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Физика	
2.2.2	Дискретная математика	
2.2.3	Комплексный анализ	
2.2.4	Линейная алгебра и аналитическая геометрия (спец. главы)	
2.2.5	Дифференциальные уравнения	
2.2.6	Численные методы	

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

ОПК-1: Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

Знать:

- математические понятия, аксиомы, методы доказательств теорем;

Уметь:

-ориентироваться в постановках фундаментальных, прикладных математических задач и задач естественных наук прикладного характера, оценивать их корректность;составлять математическую модель прикладных задач естественных наук;составлять математическую модель прикладных задач естественных наук;

Владеть:

- культурой постановки, решения и анализа математических задач

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	Знать:
	- математические понятия, аксиомы, методы доказательств теорем;
3.2	Уметь:
	-ориентироваться в постановках фундаментальных, прикладных математических задач и задач естественных наук прикладного характера, оценивать их корректность;составлять математическую модель прикладных задач естественных наук;составлять математическую модель прикладных задач естественных наук;
3.3	Владеть:
	- культурой постановки, решения и анализа математических задач