

**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



Дискретная математика

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>)	4 (2.2)		Итого	
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	32	32	32	32
Практические	32	32	32	32
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
Итого ауд.	64	64	64	64
Контактная работа	64,1	64,1	64,1	64,1
Сам. работа	79,9	79,9	79,9	79,9
Итого	144	144	144	144

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью изучения дисциплины является изучения основных понятий разделов математики, связанных с конечными объектами, и используемых в современной компьютерной технике.
1.2	Для достижения цели ставятся задачи: раскрыть содержание понятий курса «Дискретная математика» сформировать логическую структуру последовательности изучения содержания данного курса сформировать знания о комбинаторике, системах счисления, теории алгоритмов, математической логике и ее реализациях, теории графов, теории автоматов

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:		Б1.О.4
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Линейная алгебра и аналитическая геометрия	
2.1.2	Математический анализ	
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:	
2.2.1	Комплексный анализ	
2.2.2	Кодирование и защита информации	
2.2.3	Численные методы	
2.2.4	Интегральные уравнения	
2.2.5	Математическое моделирование физических процессов	
2.2.6	Теория случайных процессов	

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 и оценивать их корректность; - составить математическую модель прикладных задач естественных наук;

Владеть:

- культурой постановки, решения и анализа математических задач и прикладных задач естественных наук;

ОПК-2: Способен использовать и адаптировать существующие математические методы и системы программирования для разработки и реализации алгоритмов решения прикладных задач

Знать:

- методы решения линейных уравнений; -методы решения нелинейных уравнений;

Уметь:

- разработать на основе аналитических методов алгоритм решения математических и прикладных задач для использования их на практике;

Владеть:

- навыками применения аналитических и численных методов решения линейных, нелинейных и операторных уравнений при исследовании и решении прикладных задач и задач естественных наук;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1 Знать:

- математические понятия, аксиомы, методы доказательств теорем;

- методы решения линейных уравнений; -методы решения нелинейных уравнений;

3.2 Уметь:

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

- разработать на основе аналитических методов алгоритм решения математических и прикладных задач для использования их на практике;
--

3.3 Владеть:

- культурой постановки, решения и анализа математических задач и прикладных задач естественных наук;
--

- навыками применения аналитических и численных методов решения линейных, нелинейных и операторных уравнений при исследовании и решении прикладных задач и задач естественных наук;
