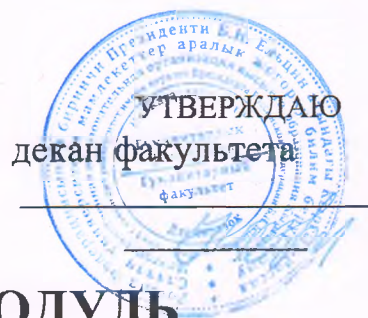


МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ,
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ, ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ И ИННОВАЦИЙ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

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



ПРЕДМЕТНЫЙ МОДУЛЬ Дискретная математика

аннотация дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Педагогического образования**
Учебный план **б440301_24_2 ПО Математика.plx**
Квалификация **Педагогическое образование**
Направление **44.03.01 – РФ, 550200 - КР Педагогическое образование**
профиль «Математика» (в билингвальной образовательной среде)
Форма обучения **очная**

Программу составил(и): **кандидат педагогических наук, доцент, Назарматова Г.А.**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>. <Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	24	24	24	24
Практические	24	24	24	24
Контактная работа в период теоретического обучения	0,1	0,1	0,1	0,1
В том числе инт.	4	4	4	4
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная работа	48,1	48,1	48,1	48,1
Сам. работа	59,9	59,9	59,9	59,9
Итого	108	108	108	108

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Дисциплина «Дискретная математика» обеспечивает приобретение знаний в соответствии с государственным образовательным стандартом, содействует фундаментализации образования и развитию логического математического мышления.
1.2	Цель изучения дисциплины – формирование у будущих специалистов теоретических знаний и практических навыков по использованию современных персональных компьютеров и программных средств для решения широкого спектра задач в различных областях, а именно: ознакомить студентов с основными разделами дискретной математики; привить навыки решения задач дискретной математики применительно к разработке и проектированию вычислительных систем.
1.3	Основными задачами изучения дисциплины «Дискретная математика» являются:
1.4	- овладение фундаментальными знаниями по основным разделам дискретной математики: целостное представление о науке и ее роли в развитии оснований математики; владеть общими вопросами дискретной математики;
1.5	- приобретение практических навыков решения задач дискретной математики, разработки алгоритмов решения задач.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О.14
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Курсовые работы по направлению подготовки
2.1.2	Геометрия
2.1.3	Алгебра и теория чисел
2.1.4	Технические средства в профессиональной деятельности
2.1.5	Основы математической обработки информации
2.1.6	Дифференциальные уравнения
2.1.7	Элементарная математика
2.1.8	Технологическая (проектно-технологическая) практика 2
2.1.9	Технологическая (проектно-технологическая) практика 1
2.1.10	Информационно-технологический модуль
2.1.11	История математики
2.1.12	Образовательные технологии в обучении математике
2.1.13	Информационные технологии в математике
2.1.14	Информационные технологии в образовании
2.1.15	Подготовка к единому государственному экзамену по математике в школе
2.1.16	Вводный курс математики
2.1.17	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.18	Математический анализ
2.1.19	Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)
2.1.20	Математическая логика
2.1.21	Методика обучения математике
2.1.22	Числовые системы
2.1.23	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по математике в школе
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Преддипломная практика
2.2.2	Информационные технологии в математике
2.2.3	Междисциплинарная государственная итоговая аттестация по национально-региональному компоненту
2.2.4	Подготовка к единому государственному экзамену по математике в школе
2.2.5	Организация внеурочной деятельности по математике
2.2.6	Предметный модуль
2.2.7	Практикум по математическому моделированию
2.2.8	Развитие и воспитание обучающихся средствами математики
2.2.9	Теория функций нескольких переменных
2.2.10	Технологии оценивания образовательных результатов по математике
2.2.11	Научно-исследовательская практика (получение первичных навыков научно-исследовательской работы)

2.2.12	Математическая логика
2.2.13	Методика обучения математике
2.2.14	Подготовка к общереспубликанскому тестированию по математике в школе

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

ОПК-8: Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний

Знать:

Основные понятия дискретной математики: множества, отношения, графы, комбинаторика, булева алгебра.

Уметь:

Объяснять учащимся содержание дискретных математических структур доступным языком.

Владеть:

Навыками интеграции дискретной математики в учебные темы информатики и общей математики.

ПК-1: Способен осваивать и использовать теоретические знания и практические умения, и навыки в предметной области при решении профессиональных задач

Знать:

Теоретические основы дискретных структур и их применение в математике и информатике.

Уметь:

Решать дискретные задачи различного уровня сложности.

Владеть:

Навыками построения математических моделей на основе графов, отношений, булевых функций.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен
3.1 Знать:

Основные понятия дискретной математики: множества, отношения, графы, комбинаторика, булева алгебра.

Теоретические основы дискретных структур и их применение в математике и информатике.

3.2 Уметь:

Объяснять учащимся содержание дискретных математических структур доступным языком.

Решать дискретные задачи различного уровня сложности.

3.3 Владеть:

Навыками интеграции дискретной математики в учебные темы информатики и общей математики.

Навыками построения математических моделей на основе графов, отношений, булевых функций.