

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),
Математика и информатика**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

Дискретная математика

дисциплина части, формируемой участниками образовательных отношений

Очная форма обучения

Составитель аннотации – Улитина Е.И.



Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	3/108
Цель изучения дисциплины	Целью изучения дисциплины является усвоение студентами основ дискретной математики, составляющих фундамент ряда математических дисциплин и дисциплин прикладного характера. Для достижения целей курса необходимо решить следующие задачи: – сформировать представление о постановке задач в области дискретной математики; – выработать умения и навыки преобразования и вычисления конечных сумм и решения рекуррентных соотношений; – сформировать знания об основных понятиях теории графов; – сформировать умения и навыки по использованию математической логики при решении типовых задач дискретной математики.
Содержание дисциплины	Элементы теории множеств. Отношения и отображения. Последовательности. Метод математической индукции. Метод прямой и обратной подстановки. Однородные линейные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами. Неоднородные линейные рекуррентные соотношения с постоянными коэффициентами. Нахождение сумм с помощью РС. Графы. Основные понятия. Связность. Деревья. Циклы. Раскраска графов. Переключательные функции.
Формируемые компетенции (коды)	ПКУВ-1.
Коды и наименование индикатора достижения компетенции	ПКУВ-1.1 Анализирует и разрабатывает альтернативные варианты методики обучения математике с применением компьютерных технологий. ПКУВ-1.2 Использует компьютерные технологии для разработки математических моделей реальных процессов окружающего мира.
Дисциплины, участвующие в реализации компетенции	Численные методы Теория вероятностей и математическая статистика Методический модуль Теория и методика обучения математике Элементарная математика Избранные задачи школьного курса геометрии Научные основы школьного курса математики Интерактивные технологии в образовании

	Педагогическая (методическая) практика Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
Образовательные технологии	Лекционные и практические занятия
Формы текущего контроля успеваемости	Контрольный опрос во время практических занятий
Форма промежуточной аттестации	Экзамен

Зав. кафедрой прикладной математики и информатики



Макарова И.Л.