

**АННОТАЦИЯ**  
**рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.35 Дискретная математика**

**Направление подготовки/специальность** 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)

**Объем трудоемкости:** 4 зач. ед.

**Цель дисциплины:** Формирование у студентов знаний и представлений по основам современной дискретной математики, формирование навыков работы с абстрактными понятиями математики, знакомство с прикладными задачами дисциплины.

**Задачи дисциплины:**

формирование представлений об основных понятиях дискретной математики; развитие умений использовать математические знания для ориентации в современном информационном пространстве; формирование навыков использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых учебных предметов.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина относится к базовой обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. Получаемые знания в результате изучения дисциплины «Дискретная математика» необходимы для понимания и освоения всех курсов математики, компьютерных наук, их приложений и методики их преподавания.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, ОПК-8, ПКО-6.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-1.</b> Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	
ИУКБ-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.	ИУКБ-1.2.У-2. Умеет применять теоретические знания в решении практических задач
<b>ОПК-8.</b> Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний	
<b>ИОПКБ-8.3.</b> Проектирует и осуществляет учебно-воспитательный процесс с опорой на знания основных закономерностей возрастного развития когнитивной и личностной сфер обучающихся, научно-обоснованных закономерностей организации образовательного процесса	<b>ИОПКБ-8.3. У-1.</b> Применяет полученные знания для проектирования учебного процесса, гарантирующего качественные изменения образовательных результатов обучающихся
<b>ПКО -6.</b> Способен поддерживать самостоятельность, инициативность обучающихся, способствовать развитию их творческих способностей в рамках учебно-исследовательской деятельности	
ИПКОБ -6.1 Использует различные виды организации творческой деятельности обучающихся при обучении математике и информатике (учебно-исследовательская деятельность, проектная деятельность и т.п.); способы мотивации школьников к учебно-исследовательской работе по математике и информатике	ИПКОБ – 6.1 3-1 Знает преподаваемый предмет в пределах требований федеральных государственных образовательных стандартов и основной общеобразовательной программы, его истории и места в мировой культуре и науке
ИПКОБ -6.2 Организует различные виды творческой деятельности обучающихся при обучении математике и информатике;	ИПКОБ – 6.2 3-1 Знает различные виды творческой деятельности обучающихся при обучении математике и информатике

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
мотивирует обучающихся к учебно-исследовательской работе по математике и информатике	
ИПКОБ -6.3 Демонстрирует умения по организации творческой деятельности обучающихся при изучении математики и информатики в основной школе; технологиями развития интереса у школьников к учебно- исследовательской работе по математике и информатике	ИПКОБ – 6.3 3-1 Знает различные виды творческой деятельности обучающихся при обучении математике и информатике в основной школе

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Элементы теории множеств	38	6	-	14	18
2.	Элементы комбинаторики	29	4	-	10	15
3.	Элементы теории графов	28	6	-	10	12
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	95	16		34	45
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к экзамену	44,7				
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

**Курсовые работы** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен.

**Автор:** кандидат педагогических наук, доцент кафедры информационных образовательных технологий ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» Попова Г.И.