

**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Начальное образование и дополнительное образование**

АННОТАЦИЯ

рабочей программы дисциплины

«Математика (подготовка учителей начальных классов)»

обязательная дисциплина

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / час.)	9/324 час.
Цель изучения дисциплины	Целью освоения дисциплины является: формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по вопросам, касающимся построения и анализа математических моделей, учитывающих случайные факторы; обучение студентов применению математического аппарата для расчета вероятности случайного события и числовых значений случайной величины, в частности, используя закон больших чисел; приобретение студентами опыта формализации случайных процессов, подготовка студентов к обработке статистической информации для оценки случайных параметров генеральной совокупности и выявления их корреляционной зависимости для повышения эффективности принимаемых решений в практической деятельности, в частности в области управления, контроля и учетной политики.
Содержание дисциплины	Элементы теории множеств. Аксиоматический метод в математике. Метод математической индукции. Построение системы натуральных чисел. Построение системы целых чисел. Деление с остатком в $\mathbb{Z}$. Целые систематические числа. Делимость целых чисел, свойства делимости. Системы счисления. Действия над числами. НОД, НОК, алгоритм Евклида. Диофантовы уравнения. Построение системы рациональных чисел Целое Построение системы вещественных чисел. Систематические дроби. Текстовая задача и процесс её решения. Решение задач «на части». Решение задач «на движение». Соответствия между двумя множествами Отношения и их свойства. Числовые функции. Алгебраические операции, и их свойства. Числовые равенства и неравенства.
Формируемые компетенции (коды)	УК-1 ,ОПК-8
Коды и наименования индикатора достижения	УК-1.1 Демонстрирует знание принципов сбора, отбора и обобщения информации, методологии системного подхода для

компетенции	решения профессиональных задач УК-1.2 Анализирует и систематизирует разнородные данные, осуществляет процедуры анализа проблем и принятия решений в профессиональной деятельности УК-1.3 Применяет навыки научного поиска и практической работы с источниками информации; методами принятия решений ОПК-8.1 Демонстрирует знания особенностей педагогической деятельности; требований к субъектам педагогической деятельности; результатов научных исследований в сфере педагогической деятельности ОПК-8.2 Использует современные специальные научные знания и результаты исследований для выбора методов в педагогической деятельности ОПК-8.3 Применяет методы, формы и средства педагогической деятельности; осуществляет их выбор в зависимости от контекста профессиональной деятельности с учетом результатов научных исследований
Дисциплины, участвующие в формировании компетенции	Основы проектной деятельности Математика Информатика Возрастная психология Возрастная анатомия, физиология и гигиена Основы педагогической диагностики
Образовательные технологии	Лекции, практические занятия, срс
Форма промежуточной аттестации	Зачет (3-4 семестр), Экзамен (5 семестр)