## АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины

Б1.О.07.01 «Основные математические понятия»

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

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов: из них — 48 часов аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., практических 36 ч.; 52 часа самостоятельной работы; в том числе 0,2 промежуточная аттестация (ИКР); 8 часов КСР)

**Цель изучения дисциплины**: систематизировать теоретические знания по элементарной математике на основе приемов формальной логики, сформировать систематизированные знания основ математики как базы для развития профессиональных и специальных компетенций, умения применять теоретические знания в решении практических задач, использовать основные принципы дидактики (научности, полноты, вариативности и др.) при обучении учащихся младших классов.

## Задачи дисциплины:

- 1. Формирование системы знаний и умений, связанных с содержанием начального курса математики.
- 2. Актуализация межпредметных знаний, способствующих пониманию особенностей математического образования младших школьников.
- 3. Приобретение опыта применения естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве.
  - 4. Развитие математической культуры будущего учителя начальных классов.
- 5.Обеспечение условий для активизации познавательной деятельности студентов в области математики.
- 6. Использование систематизированных теоретических и практических знаний для определения и решения исследовательских задач в области образования.
- 7. Стимулирование самостоятельной деятельности студентов по освоению содержания дисциплины и формированию необходимых компетенций.

## Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Основные математические понятия» относится к модулю Б1.О.07 «Теоретические основы начального курса математики и методика его преподавания».

## Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ПК-2, ПК-3.

**Основные разделы дисциплины:** основы теории множеств, математические понятия, математические предложения, математическое доказательство, текстовые задачи, элементы комбинаторики, алгоритмы и их свойства, аксиоматическое построение системы натуральных чисел, теоретико-множественный смысл натурального числа, натуральное число как мера величины, запись целых неотрицательных чисел и алгоритм действий над ними, делимость натуральных чисел, расширение множества натуральных чисел.

*Курсовые проекты*: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет.

Автор

Янунг, Л.И. Туйбаева