

Аннотация программы дисциплины «Математика»

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 23 зачетные единицы, 828 часов.

Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний теоретических основ математики с учётом содержательной специфики преподавания её в начальной школе.

Задачами изучения дисциплины являются: рассмотрение различных подходов к определению множества натуральных чисел; изучение основ теории множеств; основ логики; свойств числовых множеств; понятия о геометрических преобразованиях и равносильности уравнений и неравенств.

Дисциплина «Математика» относится к вариативной части профессионального цикла (Б.1.2.6.)

Изучение данной дисциплины базируется на знании общеобразовательной программы по математике.

Освоение данной дисциплины является основой для последующего изучения дисциплин вариативной части профессионального цикла: Б.1.2.7«Практикум по решению задач», базовой части Б1.1.15 «Методика обучения и воспитания(математика)», а также для последующего прохождения педагогической практики, написания курсовой работы, проведения исследования в ходе выполнения ВКР.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

1. Способность использовать естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве (ОК-3)
2. Готовность реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов(ПК-1)
3. Способность использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечение качества учебно - воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета (ПК-4)
4. Готовность использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования(ПК- 11)
5. Способность применять знание теоретических основ и технологий начального математического образования; готов использовать методы развития образного и логического мышления, формировать предметные умения и навыки младших школьников, готов к воспитанию у них интереса к математике и стремления использовать математические знания в повседневной жизни(СК-3)

В ходе изучения дисциплины «Математика» студенты **усваивают знания** основных законов математики и естествознания; знания об образовательной программе по математике и требования образовательных стандартов; теории и технологии обучения и воспитания ребёнка; знания теоретических основ математики и возможности их практического применения; знания теоретических основ начального курса математики.

На основе приобретенных знаний **формируются умения** использовать естественно научные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве; реализовывать программу по математике в соответствии с требованиями образовательных стандартов; использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения;

использовать систематизированные теоретические и практические знания по математике для постановки исследовательских задач в области образования; формировать предметные умения и навыки младших школьников; строить рассуждения, организовывать поиск и обработку информации, распознавать зависимость между величинами.

Приобретаются навыки владения способами математической обработки информации; технологиями реализации образовательной программы по математике; технологиями использования образовательной среды для достижения личностных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно - воспитательного процесса; технологиями использования систематизированных знаний по математике для решения исследовательских задач в области образования; основными математическими понятиями, знаниями математических законов, основных подходов к изучению математических понятий.

Виды учебной работы: лекции, практические занятия, самостоятельная работа.

Промежуточная аттестация (очная форма обучения) проводится в форме зачета в 3,4,7 семестрах и экзамена в 2,5,6,8 семестрах.

Промежуточная аттестация (заочная форма обучения) проводится в форме зачета в 2,4,6,8 семестрах и экзамена в 5,7,9 семестрах.