

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Батдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 17.11.2023 10:17:08
Уникальный программный ключ:
442c337cd12541cd11e31690c8b77d44

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ):

«Математика и Информатика»

1. Цель освоения дисциплины (модуля):

Цель дисциплины сформировать у студентов систематизированные знания основ математики, обеспечить подготовку бакалавра педагогического образования к будущей профессиональной деятельности.

Основные задачи изучения дисциплины:

- развивать логическое мышление и математическую культуру студентов;
- привить студентам навыки самостоятельной работы;
- подготовить студентов к ведению исследовательской деятельности при выполнении курсовых и выпускных квалификационных работ по математике;
- обеспечить подготовку студентов для продолжения образования в магистратуре.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математика и Информатика» относится к базовой части образовательной программы: «Психология и педагогика начального образования».

3. Требования к результатам освоения дисциплины (модуля):

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование и развитие компетенций:

- УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- ОПК-8. Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен:

знать: способы анализа профессиональной задачи, алгоритмы решения профессиональных задач; методы оценки качества решения профессиональной задачи;

уметь: анализировать профессиональную задачу в деятельности учителя начальной школы, определять этапы и способы ее решения, учитывая специфику деятельности учителя в начальной школе;

владеть: способами анализа профессиональной задачи, алгоритмы решения профессиональных задач;

Знать:

- теоретические основы, историю и перспективу развития математики;
- основные законы логики и их роль в формировании научного мировоззрения;
- принципы, определяющие место математики и информатики в общей картине мира.

Уметь:

- выполнять логические операции с математическими понятиями;
- использовать базовые научно-теоретические знания при объяснении закономерностей и особенностей изучаемых процессов и явлений;
- определять место предмета математики и информатики в общей картине мира.

Владеть:

- навыками выполнения заданий, способствующих интерпретации изучаемых явлений;
- базовой теорией предметных областей математики и информатики;
- основной терминологией предметных областей математики и информатики.

4. Общая трудоемкость дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (360 часов).

5. Основные разделы дисциплины (модуля):

Основные математические понятия: Математические понятия, Теория высказываний, Элементы теории множеств, Бинарные отношения, Предикаты, Алгебраические понятия.

Теоретические основы изучения числовых множеств в начальной школе: Система натуральных чисел, Системы счисления, Делимость целых неотрицательных чисел, Расширение понятия числа.

Элементы геометрии: Геометрия как наука и как учебный предмет, Построения на плоскости, Параллельное проектирование, его свойства, Перемещения плоскости, Величины и их измерение.

Решение математических задач: Понятие о задаче и этапах ее решения. Решение задач разных видов.

6. Формы текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации:

Экзамен - 1 и 2 семестры, дифференцированный зачет – 3 и 4 семестры.

7. Авторы: Манаева Д.Х., доцент

Программа одобрена на заседании кафедры протокол № 9 от «18» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой ГиМППМ _____  _____ Исаева М.А., к.п.н, доцент
подпись