

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Нера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 16.04.2022 10:18:25  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e176551a8999b1191891af5898947047d556b0r375a454e37789



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Декан факультета педагогики и ме-  
тодики начального образования  
ФГБОУ ВО «БГПУ»**

  
\_\_\_\_\_ **А.А. Клёцкина**  
**«25» мая 2022 г.**

**Рабочая программа дисциплины  
МАТЕМАТИКА И ИНФОРМАТИКА**

**Направление подготовки  
44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ  
(с двумя профилями подготовки)**

**Профиль  
«НАЧАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

**Профиль  
«ИНКЛЮЗИВНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
педагогики и методики начального образования  
(протокол № 7 от «18» мая 2022 г.)**

**Благовещенск 2022**

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....</b>	<b>3</b>
<b>2 УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....</b>	<b>4</b>
<b>3 СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ) .....</b>	<b>5</b>
<b>4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>7</b>
<b>5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....</b>	<b>10</b>
<b>6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....</b>	<b>10</b>
<b>7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ .....</b>	<b>40</b>
<b>В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ .....</b>	<b>40</b>
<b>8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....</b>	<b>41</b>
<b>9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....</b>	<b>41</b>
<b>10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....</b>	<b>42</b>
<b>11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ .....</b>	<b>43</b>

## 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** создание условий для успешного овладения студентами научными основами начального курса математики для грамотного обучения математике младших школьников и их развития средствами математического содержания.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина Б1.О.08.06 «Математика и информатика» относится к обязательной части блока «Дисциплины (модули)» ООП.

Для освоения дисциплины «Математика и информатика» студенты используют математические знания, умения и навыки, сформированные в общеобразовательной школе.

Дисциплина «Математика и информатика» является основой для изучения курса «Методика преподавания математики». Знания фактического материала дисциплины широко используется при проектировании и реализации урочных и внеурочных занятий по математике в начальной школе в период прохождения студентами производственной практики.

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** УК-1, ОПК-8,.

**УК-1.** Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач.

УК-1.1. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовность к нему.

УК-1.2. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

УК-1.3. Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение.

**ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний.

ОПК-8.1. Применяет методы анализа педагогической ситуации, профессиональной рефлексии на основе специальных научных знаний.

ОПК-8.3. Демонстрирует научные знания в том числе в предметной области.

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения.** В результате изучения дисциплины студент должен

**- знать:**

- ✓ роль математики как части общечеловеческой культуры;
- ✓ смысл математических отношений как средства познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе, обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера)
- ✓ сущность математических понятий «число», «величина», «геометрическая фигура», «операция», «отношение» как феномен целостного восприятия природы и человека.

**- уметь:**

- ✓ анализировать ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- ✓ устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающей действительности;
- ✓ строить алгоритмы поиска необходимой информации;
- ✓ использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач;
- ✓ моделировать ситуации, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы.

**- владеть:**

- ✓ математическим языком, алгоритмами исследования предмета, явления, факта с точки зрения его математической сущности,
- ✓ элементами математической логики;
- ✓ вычислительной культурой.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Математика»** составляет 9 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (324 часа):

№	Наименование раздела	Курс	Семестр	Кол-во часов	ЗЕ
1.	<b>Основные математические понятия.</b>	1	1	108	3
2.	<b>Теоретические основы изучения числовых множеств в начальной школе</b>	1	2	108	3
3.	<b>Элементы геометрии</b>	2	3	36	1
4.	<b>Решение математических задач</b>	2	3	72	2

Программа предусматривает изучение материала на лекциях и практических занятиях. Предусмотрена самостоятельная работа студентов по темам и разделам. Проверка знаний осуществляется фронтально, индивидуально.

#### **1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности**

##### **Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)**

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 1	Семестр 2	Семестр 3
Общая трудоемкость	324	108	108	108
Аудиторные занятия	144	54	54	36
Лекции	42	14	14	14
Практические занятия	102	40	40	22
Самостоятельная работа	144	54	54	36
Вид итогового контроля	36	За с оценкой	За с оценкой	Эк