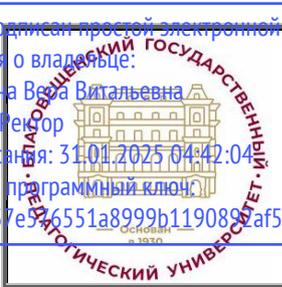


Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Вера Витальевна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 31.01.2025 04:42:04  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e5766551a8999b119089af58989420420336ffbf573a434a57789

	<b>МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ</b>
	<b>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Благовещенский государственный педагогический университет»</b>
	<b>ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА Рабочая программа дисциплины</b>

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан  
физико-математического факультета  
ФГБОУ ВО «БГПУ»  
Т.А. Мерделина  
«23» июня 2022 г.

**Рабочая программа дисциплины  
ГЕОМЕТРИЯ**

**Направление подготовки**

**44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль  
«ИНФОРМАТИКА»**

**Профиль  
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята  
на заседании кафедры физического и  
математического образования  
(протокол № 10 от «22» июня 2022 г.)**

**Благовещенск 2022**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА .....	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ).....	6
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	8
5. ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	12
6. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	27
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	39
8. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	39
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....	40
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....	41
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	42

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** познакомить студентов с основами современной геометрии и ее приложениями. Дисциплина «Геометрия» должна обеспечивать развитие у будущего педагога достаточно широкого взгляда на геометрию и дать ему конкретные знания, которые необходимы для квалифицированного выполнения профессиональной деятельности. Изучение предмета дает возможность получить базовую фундаментальную подготовку по избранному направлению подготовки.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Геометрия» относится к дисциплинам предметно-методического модуля по профилю «Математика» обязательной части Б1 (**Б1.О.07.02**).

Для освоения дисциплины «Геометрия» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения математики, алгебры и геометрии в общеобразовательной школе, формируемые в процессе изучения дисциплины знания будут использоваться для последующего изучения дисциплин профессионального цикла и курсов по выбору студентов.

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций: УК-1, ОПК-5, ПК-2:**

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

- 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-5.** Способен осуществлять контроль и оценку формирования результатов образования обучающихся, выявлять и корректировать трудности в обучении, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-5.1. Осуществляет выбор содержания, методов, приемов организации контроля и оценки, в том числе ИКТ, в соответствии с установленными требованиями к образовательным результатам обучающихся.

**ПК-2** Способен осуществлять педагогическую деятельность по профильным предметам (дисциплинам, модулям) в рамках программ основного общего и среднего общего образования., **индикаторами** достижения которой является:

- ПК-2.1 **Знает** концептуальные и теоретические основы профильных предметов, их место в системе наук и ценностей, историю развития и современное состояние.
- ПК-2.2 **Владеет** основными положениями классических разделов математической науки, системой основных математических структур и методов.
- ПК-2.5 **Применяет** математический язык как универсальное средство построения модели явлений, процессов, для решения практических и экспериментальных задач, эмпирической проверки научных теорий.

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

- **знать:**

- понятие вектора, основные операции с векторами;
- суть метода ГМТ на плоскости и в пространстве;
- теорию прямой и плоскости;
- теорию линий и поверхностей второго порядка;
- понятия геометрического преобразования;

- теорию построений на плоскости циркулем и линейкой;
- теорию параллельного проектирования
- аксиоматический метод
  - уметь:
- решать классические (« типовые») задачи по данным разделам;
- практически использовать математический аппарат геометрии для решения конкретных задач;
- применять геометрические методы при решении профессиональных задач повышенной сложности;
  - владеть:
- методами построения математической модели профессиональных задач и содержательной интерпретации полученных результатов.
- навыками решения типовых и геометрических задач;
- методами работы с математической литературой;
- математическими понятиями и терминами.

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Геометрия»** составляет 11 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (396 часа):

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**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 1</b>	<b>Семестр 2</b>	<b>Семестр 3</b>
Общая трудоемкость	396	144	144	108
Аудиторные занятия	162	54	54	54
Лекции	66	22	22	22
Практические занятия	96	32	32	32
Самостоятельная работа	162	54	54	54
Вид итогового контроля	72	<b>Экз (36)</b>	<b>Экз (36)</b>	<b>Зачет с оценкой</b>
Интерактив	30	10	10	10