

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Щёкина Нера Викторовна  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 07.05.2019 11:58  
Уникальный программный ключ:  
a2232a55157e176551a8999b1191891af58989470470556b0r373a454e37789



**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования**

**«Благовещенский государственный педагогический университет»**

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**

**Рабочая программа дисциплины**

**УТВЕРЖДАЮ**

**И.о. декана физико-математического  
факультета ФГБОУ ВО «БГПУ»**

**О.А. Днепроvская  
«22» мая 2019 г.**

**Рабочая программа дисциплины**

**ИЗБРАННЫЕ ВОПРОСЫ ГЕОМЕТРИИ**

**Направление подготовки  
44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ**

**Профиль  
«МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования  
БАКАЛАВРИАТ**

**Принята на заседании кафедры  
физического и математического  
образования  
(протокол № 9 от «15» мая 2019 г.)**

**Благовещенск 2019**

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ .....	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ (РАЗДЕЛОВ).....	4
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	5
5. ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....	7
6. ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	10
7. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	14
8. ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	14
9. СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ .....	14
10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА .....	16
11. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ.....	17

## 1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

**1.1 Цель дисциплины:** обучение студентов, специализирующихся в области математики, основам современной геометрии и ее приложениям. Дисциплина «Избранные вопросы геометрии» должна обеспечивать развитие у будущего математика достаточно широкого взгляда на геометрию и дать ему конкретные знания, которые необходимы для квалифицированного выполнения профессиональной деятельности.

**1.2 Место дисциплины в структуре ООП:** Дисциплина «Избранные вопросы геометрии» относится к дисциплинам части, формируемой участниками образовательных отношений блока Б.1. В.ДВ.02.01. Преподавание дисциплины связано с другими курсами государственного образовательного стандарта: «Геометрия», «Алгебра и теория чисел», «Математический анализ».

**1.3 Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:** УК-1, ПК-2, ОПК-8:

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

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

**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-2.2 Владеет основными положениями классических разделов математической науки, системой основных математических структур и методов.

**ОПК-8.** Способен осуществлять педагогическую деятельность на основе специальных научных знаний, **индикаторами** достижения которой является:

- ОПК-8.3 Демонстрирует специальные научные знания в т.ч. в предметной области

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

**знать:**

- понятие вектор-функции
- теорию кривых в евклидовом пространстве;
- теорию поверхностей в евклидовом пространстве;

**уметь:**

- уметь устанавливать основные теоретические и практические взаимосвязи.
- использовать математический аппарат геометрии, алгебры и математического анализа для решения конкретных задач;
- решать классические (« типовые ») задачи по теории кривых и поверхностей в  $E^3$ ;

**владеть:**

- понятиями дифференциальной геометрии;
- алгоритмами поиска компонентов подвижного репера кривой, характеристик кривой и поверхности

**1.5 Общая трудоемкость дисциплины** «Избранные вопросы геометрии» составляет 4 зачетные единицы (далее – ЗЕ) (144 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 (заочная форма обучения)**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Всего часов</b>	<b>Семестр 10</b>
Общая трудоемкость	144	144
Аудиторные занятия	22	22
Лекции	8	8
Практические занятия	14	14
Самостоятельная работа	113	113
Вид итогового контроля	9	экзамен