

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Нера Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.11.2019 10:40
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e576551a8999b1190891af58989470420536b0r573a454e57789



**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. Днепровская

«22» мая 2019 г.

**Рабочая программа дисциплины
ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА
В ПРОФИЛЬНОЙ ШКОЛЕ**

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

**Профиль
«МАТЕМАТИКА»**

**Профиль
«ФИЗИКА»**

**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	6
6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА.....	9
7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	11
8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ И ЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	12
9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ	12
10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА	14
11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ	15

1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: разделы дифференциальное и интегральное исчисления имеют большое значение для подготовки будущих учителей математики, так как позволяет углубить и обобщить знания студентов по дифференциальному и интегральному исчислению. Целью дисциплины является обобщение и систематизация знаний, относящихся к дифференциальному и интегральному исчислениям, формирование умений и навыков их применения при решении задач. В соответствии с поставленной целью в программе реализуются следующие задачи:

- развитие умений решать задач с использованием производной;
- развитие умений вычислять геометрические и физические величины, применяя определенный интеграл.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Элементы математического анализа в профильной школе» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.В.12).

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

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

- УК-1.3 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.

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

- **знать:**

- перечень, содержание тем и задач математического анализа профильного школьного уровня математики 10 – 11 классов;

- **уметь:**

- решать задачи, относящиеся к математическому анализу, профильного школьного уровня математики 10 – 11 классов;

- **владеть:**

- различными приёмами и методами решения задач математического анализа, предлагаемыми в профильной школе в 10 – 11 классах;
- методами анализа задачи, построения решения и интерпретации ответов;
- приёмами оформления решений.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Элементы математического анализа в профильной школе» составляет 2 зачетных единиц (далее – ЗЕ) (72 часа):

1.6 Объем дисциплины и виды учебной деятельности

Объем дисциплины и виды учебной деятельности (очная форма обучения)

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр 8
Общая трудоемкость	72	72
Аудиторные занятия	36	36
Лекции	14	14
Практические занятия	22	22
Самостоятельная работа	36	36
Вид итогового контроля	-	зачёт

