

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Щёкина Нера Викторовна
Должность: Ректор
Дата подписания: 03.05.2019 11:17
Уникальный программный ключ:
a2232a55157e176551a8999b1191891af5898947d47d556b0r375a454e37789



**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

**НЕСТАНДАРТНЫЕ ЗАДАЧИ ШКОЛЬНОГО
КУРСА МАТЕМАТИКИ**

**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) | 5 |
| 4 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ (УКАЗАНИЯ) ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ИЗУЧЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 5 ПРАКТИКУМ ПО ДИСЦИПЛИНЕ | 7 |
| 6 ДИДАКТИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ КОНТРОЛЯ (САМОКОНТРОЛЯ) УСВОЕННОГО МАТЕРИАЛА | 20 |
| 7 ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ | 22 |
| В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ | 22 |
| 8 ОСОБЕННОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ИНВАЛИДАМИ ИЛИЦАМИ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ | 23 |
| 9 СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ И ИНФОРМАЦИОННЫХ РЕСУРСОВ | 23 |
| 10 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА | 25 |
| 11 ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ | 26 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1 Цель дисциплины: углубление и систематизация знаний в области элементарной математики и развитие умений использовать различные методы и приемы решения задач повышенной трудности углубленного курса школьной математики.

1.2 Место дисциплины в структуре ООП: Дисциплина «Нестандартные задачи школьного курса математики» относится к дисциплинам обязательной части (части, формируемой участниками образовательных отношений) блока Б1 (Б1.В.02).

Для освоения дисциплины «Нестандартные задачи школьного курса математики» студенты используют знания, умения и навыки, сформированные в процессе изучения элементарной математики, дисциплин высшей математики бакалавриата. Формируемые в процессе изучения дисциплины знания и умения будут использоваться для изучения других дисциплин ООП по направлению 44.03.01 - «Педагогическое образование», а также в профессиональной деятельности и в исследовательской деятельности.

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

- **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:**

основные понятия и строгие доказательства теоретических фактов основных тем дисциплины;

- **уметь:**

применять теоретические знания к решению нестандартных задач элементарной математики и углублённого курса школьной математики;

- **владеть:**

- различными приемами и методами решения нестандартных задач (задач с параметрами, комбинированных неравенств) элементарной математики и углублённого курса школьной математики;
- техникой применения частных математических методов к решению задач элементарной математики и углублённого курса школьной математики;
- теорией и практикой геометрии треугольника и других плоских фигур;
- различными приемами и методами измерения и вычисления площадей плоских фигур и применением метода площадей к вычислению элементов плоских геометрических фигур.

1.5 Общая трудоемкость дисциплины «Нестандартные задачи школьного курса математики» составляет 2 зачетных единицы (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 9 |
|---------------------------|--------------------|------------------|
| Общая трудоемкость | 72 | 72 |
| Аудиторные занятия | 36 | 36 |
| Лекции | 14 | 14 |
| Практические занятия | 22 | 22 |
| Самостоятельная работа | 36 | 36 |
| Вид итогового контроля | - | зачёт |