**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
"Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

# Специальные главы алгебры, теории чисел и математической логики

## аннотация к рабочей программе дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Математика и физика, методик обучения**

Учебный план

Направление 44.04.01 Педагогическое образование

Форма обучения **заочная**

Программу составил(и): к.ф.-м.н., доцент, Матвеев С.Н.

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс | **2** | | Итого | |
|---|---|---|---|---|
| Вид занятий | УП | РПД | | |
| Лекции | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Практические | 14 | 14 | 14 | 14 |
| В том числе инт. | 8 | | 8 | |
| В том числе | 8 | | 8 | |
| Итого ауд. | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Контактная | 18 | 18 | 18 | 18 |
| Сам. работа | 86 | 86 | 86 | 86 |
| Часы на | 4 | 4 | 4 | 4 |
| Итого | 108 | 108 | 108 | 108 |

| 1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|---|
| 1.1 | Цель: ознакомить со специальными методами решения задач по математике в рамках школьной программы. |
| 1.2 | Задачи: |
| 1.3 | - дать четкое понимание задач по математике; |
| 1.4 | - овладение умениеми решать специальными методами решения математических задач; |
| 1.5 | - формирование предметной культуры будущего учителя по математике. |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| Цикл (раздел) ОП: | Б1.В.ДВ.06 |
| **2.1** | **Требования к предварительной подготовке обучающегося:** |
| 2.1.1 | Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения, навыки, способы деятельности и установки, полученные в школьном курсе математики и на факультативных занятиях. |
| **2.2** | **Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:** |
| 2.2.1 | Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (по проектированию образовательных программ) |
| 2.2.2 | Разработка электронных образовательных ресурсов по математике |
| 2.2.3 | Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты |
| 2.2.4 | Преддипломная практика |

| 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | |
|---|---|
| **ПК-2: способностью формировать образовательную среду и использовать профессиональные знания и умения в реализации задач инновационной образовательной политики** | |
| **Знать:** | |
| | некоторые особенности образовательной среды в области алгебры, теории чисел и математики |
| **Уметь:** | |
| | осуществлять формирование образовательной среды |
| **Владеть:** | |
| | способами формирования образовательной среды |
| **ПК-5: способностью анализировать результаты научных исследований, применять их при решении конкретных научно-исследовательских задач в сфере науки и образования, самостоятельно осуществлять научное исследование** | |
| **Знать:** | |
| | основной аппарат в области алгебры, теории чисел и математики, их содержание |
| **Уметь:** | |
| | анализировать результаты научных исследований и применять их при решении конкретных образовательных и исследовательских задач |
| **Владеть:** | |
| | технологиями анализа результатов научных исследований по геометрии и применять полученные результаты при решении конкретных образовательных и исследовательских задач; |

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

| | |
|---|---|
| **3.1** | **Знать:** |
| основы алгебраической теории;<br>основные разделы алгебры, классические факты, утверждения и методы указанной предметной области; | |
| **3.2** | **Уметь:** |
| решать типовые задачи в указанной предметной области; | |
| **3.3** | **Владеть:** |
| навыками решения типовых алгебраических задач;<br>представлениями о связи алгебры со школьным курсом математики. | |