**Аннотация к рабочей программе элективного курса** «Алгебра+: рациональные и иррациональные алгебраические задачи» **для обучающихся 10-11 классов**

Рабочая программа элективного курса «Алгебра+: рациональные и иррациональные алгебраические задачи» для обучающихся 10-11 классов составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, на основе примерной авторской программы элективного курса «Алгебра +: рациональные и иррациональные алгебраические задачи» А.Н. Землякова (Информатика и математика. Программы курсов по выбору для старшей школы /сост. М.С. Цветкова, Н.Н. Самылкина- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2015. – 184с.)

Для успешной реализации программы возможно осуществление деятельности с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

**Количество учебных часов**

В соответствии с учебным планом ОУ элективный курс может быть реализован 1 час в неделю в 10 или 11 классах (всего 34 часа за 1 год).

Проведение контрольных работ не предусмотрено.

**УМК**

* Алгебра+: рациональные и иррациональные алгебраические задачи. Элективный курс : Учебное пособие / А. Н. Земляков.-М. :БИНОМ. Лаборатория знаний, 2006.-319 с. ил.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование тем, разделов** | **Кол-во часов** |
| **Тема 1. Логика алгебраических задач** | | **2** |
| § 1.1. | Основные понятия: алгебраические задачи, решения, равносильность | 1 |
| § 1.2. | Задачи с параметрами и логические алгебраические задачи | 1 |
| **Тема 2. Многочлены и полиномиальные алгебраические уравнения** | | **8** |
| § 2.1 | Корни многочленов. Теорема Безу | 2 |
| § 2.2 | Разложение многочленов. Теорема Виета и комбинаторика. | 2 |
| § 2.3 | Уравнения низших степеней | 2 |
| § 2.4 | Уравнение различных степеней. Методы упрощения | 2 |
| **Тема 3. Рациональные алгебраические уравнения и неравенства** | | 5 |
| § 3.1 | Рациональные алгебраические уравнения | 2 |
| § 3.2 | Рациональные алгебраические неравенства | 3 |
| **Тема 4. Рациональные алгебраические системы** | | **10** |
| § 4.1 | Уравнения с несколькими переменными | 2 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  |  | | --- | --- | --- | | § 4.2 | Решение систем. Метод подстановки. Однородные системы. | 2 | | §4.3. | Решение систем: метод замены. Симметрические системы. | 2 | | §4.4. | Решение систем: метод разложения. Частные методы и приемы | 2 | | §4.5. | Системы с тремя переменными | 2 | | **Тема 5. Иррациональные алгебраические задачи** | | **9** | | §5.1. | Уравнения с радикалами | 3 | | §5.2. | Неравенства с радикалами | 4 | | §5.3. | Уравнения и неравенства с модулями | 2 | |  | **ВСЕГО** | **34** | |