Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Гимназия №1 г.Лаишево»

Лаишевского муниципального района Республики Татарстан

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «Рассмотрено» | «Согласовано» | «Утверждаю» |
| Руководитель МО | Заместитель руководителя | Директор МБОУ |
| \_\_\_\_/ Конурова Т.А.  Протокол №\_\_\_\_ от | по УР МБОУ Гимназии №1  \_\_\_\_\_\_/Аникина Е.В. | Гимназии №1  \_\_\_\_/Шарипова Г.Х. |
| «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. | Приказ №\_\_\_\_ от |
|  |  | «\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2015г. |

**Рабочая программа**

**Элективного курса «Решение разноуровневых задач по подготовке к ОГЭ по математике»**

**базовый уровень, 9Б класс**

**Ефремовой Натальи Валерьевны**

**учителя первой категории**

**2015-2016 учебный год**

**Пояснительная записка**

Данный элективный курс составлен на основе:

1. Федерального компонента государственного стандарта базового уровня общего

образования 2004 года.

1. Примерной программы по сборнику рабочих программ основного общего образования по алгебре - Алгебра 7-9, составитель - Т.А. Бурмистрова, М.: Издательство «Просвещение», 2014г.

3. Примерной программы по сборнику рабочих программ основного общего

образования - Геометрия 7-9 .Составитель Т.А. Бурмистрова, М: Издательство

«Просвещение», 2011 г.

Курс рассчитан на **34 часа**. Занятия проводятся **один раз в неделю.**

Курс предназначен для повторения и расширения знаний и уменийпо математике. При изучении курса угроза перегрузок учащихся отсутствует, соотношение между объемом предлагаемого материала и временем, необходимым для его усвоения оптимально. Курс соответствует возрастным особенностям школьников и предусматривает индивидуальную работу.

Занятия включают в себя теоретическую и практическую части: беседы, самостоятельные и тестовые работы, диагностическую работу, презентации.

Эффективность обучения отслеживается следующими формами контроля: тест, устная работа, диагностическая работа.

**Цель курса:**

1. Закрепление теоретических знаний; развитие практических навыков и умений.

2. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач в

других дисциплинах.

3. Создание условий для формирования и развития у обучающихся навыков

анализа и систематизации, полученных ранее знаний; подготовка к

итоговой аттестации в форме ОГЭ.

**Задачи:**

1. Формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения

в разделе математики, связи с другими темами.

1. Формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора,

умение преодолевать трудности при решении более сложных задач

1. Осуществление работы с дополнительной литературой.
2. Акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию

за курс основной школы;

1. Расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

**Обоснование выбора данного элективного курса.**

Данная программа курса сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится при учебе, при подготовке к различного рода экзаменам, в частности, к ОГЭ.

**Способы развертывания учебного материала и средства достижения поставленных целей.**

Занятия организуются в форме уроков. Это уроки: лекция, практическая работа, беседы. В ходе изучения, проводятся краткие теоретические опросы по знанию формул и основных понятий. Наряду с тренингом, используется принцип беспрерывного повторения, что улучшает процесс запоминания и развивает потребность в творчестве. В ходе курса учащимся предлагаются различного типа сложности задачи.

Текущий контроль уровня усвоения учебного материала осуществляется в результате выполнения самостоятельных работ, промежуточных тестов, с помощью самооценки и взаимопроверки, выполняемых тестов. Итоговый контроль: диагностическая работа в форме теста заданий с кратким и развёрнутым ответом.

При изучении курса используются технические средства обучения: ноутбук, мультимедиа проектор.

**Требования к уровню подготовки учащихся.**

Учащиеся должны **уметь**:

1.Уметь выполнять действия с числами:

Выполнять арифметические действия: сложение и вычитание двузначных

чисел и десятичных дробей с двумя знаками, умножение чисел, действия с дробями.

Выполнять арифметические действия с рациональными числами.

Находить значения степеней и корней, а также значения числовых выражений

2.Уметь выполнять алгебраические преобразования:

Выполнять действия с многочленами и с алгебраическими дробями.

Применять свойства арифметических квадратных корней для вычисления

значений и преобразований выражений , содержащих корни.

3.Уметь решать уравнения и неравенства:

Решать линейные, квадратные, рациональные уравнения, системы двух уравнений.

Решать линейные и квадратные неравенства с одной переменной и их системы

4.Уметь выполнять действия с функциями:

Распознавать геометрические и арифметические прогрессии, применять

формулы общих членов, суммы n членов арифметической и

геометрической прогрессий.

Находить значения функции.

Определять свойства функции по графику.

Описывать свойства функций.

Строить графики.

5.Уметь выполнять вычисления и приводить обоснованные доказательства в геометрических задачах:

Разбираться в основных геометрических понятиях и утверждениях, доказывать их верность.

Умело строить геометрические фигуры и чертежи для задач.

Применять геометрические формулы для решения задач.

**Учебно- тематический план.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема раздела** | **Количество часов** | **В том числе:** |
| **диагностических работ** |
| 1 | Натуральные числа | 7 |  |
| 2 | Буквенные выражения | 5 |  |
| 3 | Уравнения. Системы уравнений. | 4 |  |
| 4 | Неравенства. Системы неравенств. | 2 |  |
| 5 | Функции и графики | 3 |  |
| 6 | Прогрессии | 3 |  |
| 7 | Геометрия | 7 |  |
| 8 | Диагностическая работа №1 | 3 | 1 |
| **Итого** | | **34** | **1** |

**Календарно-тематический план.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | Тема занятия | План | Факт |
| **Натуральные числа (7 ч.)** | | |  |  |
|  | | Натуральные числа. Действия над натуральными числами |  |  |
|  | | Делимость чисел. Простые и составные числа. НОД и НОК. |  |  |
|  | | Дроби. Действия с дробями |  |  |
| 4. | | Положительные и отрицательные числа. Действия с положительными и отрицательными числами |  |  |
| 5. | | Определение степени с натуральным и целым показателями. Свойства степени. |  |  |
| 6. | | Арифметический квадратный корень. Иррациональные числа. Действительные числа. Преобразование, выражений, содержащих корни. |  |  |
| 7. | | Задачи на проценты.  Промежуточный тест по теме « Числа». |  |  |
| **Буквенные выражения (5 ч.)** | | |  |  |
| 8. | | Допустимые значения выражения. Подстановка выражений вместо переменных. |  |  |
| 9. | | Преобразование алгебраических выражений. |  |  |
| 10. | | Многочлен. Действия над многочленами. Формулы сокращенного умножения. |  |  |
| 11. | | Алгебраическая дробь. Основное свойство дроби. Сокращение алгебраических дробей. |  |  |
| 12. | | Действия с алгебраическими дробями. |  |  |
| **Уравнения. Системы уравнений (4 ч.)** | | |  |  |
| 13. | | Уравнения с одной переменной. Корень уравнения. Линейное, квадратное уравнения. |  |  |
| 14. | | Дробно-рациональные уравнения.  Уравнения с модулем. |  |  |
| 15. | | Уравнения с двумя переменными. Системы уравнений. Методы решений. |  |  |
| 16. | | Промежуточный тест по темам «Буквенные выражения. Уравнения. Системы уравнений». |  |  |
| **Неравенства. Системы неравенств (2 ч.)** | | |  |  |
| 17. | | Числовые неравенства. Свойства неравенств. Неравенство с одной переменной. Решение неравенств. |  |  |
| 18. | | Линейные, квадратные неравенства. Системы неравенств. |  |  |
| **Функции и графики (3 ч.)** | | |  |  |
| 19. | | Функции. Свойства функций и графики. |  |  |
| 20. | | Линейная функция. Квадратичная функция. Обратная пропорциональность. |  |  |
| 21. | | Промежуточный тест по темам «Неравенства. Системы неравенств. Функции и графики». |  |  |
| **Прогрессии (3 ч.)** | | |  |  |
| 22. | | Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формула общего члена прогрессии. |  |  |
| 23. | | Сумма n – членов арифметической и геометрической прогрессии |  |  |
| 24. | | Промежуточный тест по теме **«**Арифметическая и геометрическая прогрессии». |  |  |
| **Геометрия (7 ч.)** | | | | |
| 25. | Основные понятия и утверждения геометрии. | |  |  |
| 26. | Вычисление длин. Вычисление углов. | |  |  |
| 27. | Вычисление площадей. | |  |  |
| 28. | Тригонометрия. | |  |  |
| 29. | Векторы на плоскости. | |  |  |
| 30. | Задачи на доказательство. | |  |  |
| 31. | Окружность, круг и их элементы. | |  |  |
|  | **Диагностическая работа №1 (3 ч.)** | |  |  |
| 32 | Диагностическая работа №1 | |  |  |
| 33 | Диагностическая работа №1 | |  |  |
| 34. | Анализ диагностической работы. | |  |  |

**Учебно-методическое обеспечение.**

1. Кочагина М. Н..ГИА по математике 9 класс. Подготовка учащихся к государственной итоговой аттестации. М.:Эксмо, 2009.
2. Кузнецова Л. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А. и др. Алгебра: Сборник заданий для подготовки к ГИА.М.: Просвещение, 2009.
3. Лысенко Ф.Ф. Алгебра. 9 класс. Тематические тесты для подготовки к ГИА-2014. Ростов на/ Д: Легион-М, 2013.
4. Ященко И. В., Семенов А. Л., ТрепалинА. С.: ГИА-2014. Математика. Типовые экзаменационные варианты. 30 вариантов. М.: Издательство «Национальное образование», 2014 г.

**Список литературы**

* Днепров Э., Аркадьев А. Сборник нормативных документов: математика. М.: Дрофа,2009.
* Программы общеобразовательных учреждений. Алгебра 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. М.: »Просвещение», 2014.
* Программы общеобразовательных учреждений. Геометрия 7-9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова. М.: »Просвещение», 2011.