Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

«Покрово – Пригородная СОШ» Тамбовского района Тамбовской области

Элективные курсы по математике

«Математика на «отлично»»

для учащихся 9 класса

Составила:

учитель математики

Макарова Вера Алексеевна

2018г

Пояснительная записка.

В преподавании любой дисциплины нельзя учить всех одному и тому же, в одинаковом объёме и содержании, в первую очередь, в силу разных интересов, а затем и в силу способностей, особенностей восприятия, мировоззрения. Школьная программа по математике содержит лишь самые необходимые, максимально упрощённые знания. Практика показывает громадный разрыв между содержанием школьной программы по математике и теми требованиями, которые налагаются на воспитанников, поступающих в техникумы.

Главная цель предлагаемой программы не подготовка к вступительному экзамену (хотя и это важно), не дать определённый объём знаний, готовых методов решения нестандартных задач (всех знаний дать невозможно), но научить самостоятельно, мыслить, творчески подходить к любой проблеме. Это создаёт предпосылки для рождения воспитанника как математика – профессионала, но даже если это не произойдёт, умение мыслить творчески, нестандартно, не будет лишним в любом виде деятельности в будущей жизни ученика.

Эта программа рассчитана на 17 часов для учащихся 9 класса. Данная программа сможет привлечь внимание учащихся, которым интересна математика, кому она понадобится при учёбе, подготовке к различного рода экзаменам, в частности, к ОГЭ. Данный курс имеет прикладное и общеобразовательное значение, способствует развитию логического мышления учащихся, систематизации знаний при подготовке к выпускным экзаменам. Используются различные формы организации занятий, такие как групповая и индивидуальная деятельность учащихся.Результатом предложенного курса должна быть успешная сдача ОГЭ. Структура экзаменационной работы требует от учащихся не только знаний на базовом уровне, но и умений выполнять задания повышенной и высокой сложности. В рамках урока не всегда возможно рассмотреть подобные задания, поэтому программа кружка позволяет решить эту задачу.Знания необходимы, чтобы успешно поступить в техникумы, знания нужны, чтобы его закончить, и, разумеется, знания – один из главнейших факторов для поиска хорошей работы. Первоначальные знания в основных научных областях закладываются в школе. Но, к сожалению, уровень школьного образования у нас в стране крайне неоднороден. И зачастую ребёнок, по тем или иным причинам, недополучает знания, которые необходимы ему для сдачи выпускного экзамена и последующего обучения в школе и техникумах. И даже предмет преподаётся вроде бы нормально, дополнительная подготовка не помешает никогда, ведь, как известно, лишних знаний не бывает.

Актуальность программы. Особенно это актуально сегодня, когда каждый школьник должен столкнуться с новой системой контроля знаний – Государственной Итоговой Аттестацией. Это совершенно новая для страны реальность, и с ней необходимо считаться. Программа нацелена на подготовку к успешной сдаче государственной итоговой аттестации (ГИА) по математике, которая предстоит всем учащимся в конце учебного года. Помимо подготовки к этому экзамену, ученики также научатся решать задачи с параметрами. На курсе подготовки к ОГЭ ученики изучат, и систематизируют все необходимые знания для успешной сдачи ОГЭ, узнают о подводных камнях, организационных вопросах и особенностях ) ОГЭ – 2019, а также напишут пробный экзамен.

Данный курс рассчитан для учащихся 9 класса.

Объём курса – 17 часов

Форма обучения: коллективная, групповая, индивидуальная.

Цели:

• На основе коррекции базовых математических знаний учащихся за курс 5-9 классов совершенствовать математическую культуру и творческие способности учащихся.

• Расширение и углубление знаний, полученных при изучении курса алгебры и геометрии.

• Закрепление теоретических знаний; развития практических навыков и умений. Умение применять полученные навыки при решении нестандартных задач.

• Подготовить к успешной сдаче государственной итоговой аттестации.

• Систематизировать существующие знания по математике.

Задачи:

**•** Реализация индивидуализации обучения; удовлетворение образовательных потребностей воспитанников по алгебре. Формирование устойчивого интереса учащихся к предмету.

• Выявление и развитие их математических способностей.

• Обеспечение усвоения обучающимися наиболее общих приёмов и способов решения задач. Развитие умений самостоятельно анализировать и решать задачи по образцу.

• Формирование и развитие аналитического и логического мышления.

• Расширение математического представления учащихся по определённым темам.

Содержание изучаемого курса.

Тема 1. Числа и вычисления (1 час)

Основная цель: повторение начальных сведений о процентах и пропорциях (данная тема используются при решении текстовых задач на движение, работу и смеси).

Тема 2. Алгебраические уравнения и неравенства. (4 часа)

Основная цель: повторение методы решения уравнений: замена переменной, возвратные уравнения. Также в данной теме будут рассмотрены уравнения, содержащие переменную под знаком модуля. Обобщение всех методов решения различных уравнений. Решение комбинированных уравнений.

Тема 3. Решение задач. (3 часа)

Основная цель: повторение методов решения задач на движение; на совместную работу: на планирование: на смеси (сплавы); на разбавление.

Тема 4. Степень с целым показателем и её свойства. (2 часа)

Тема 5. Функции и графики. (2 часа)

Тема 6. Числовая последовательность (1 час)

Тема 7. Элементы статистики и теории вероятностей. (1час)

Тема 8. Выполнение учебно – тренировочных тестов. (3 часа)

Курс рассчитан на 17 занятий. 9 класс.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Наименование раздела | Тема занятий. | | Кол-во часов | Формы  занятий | Формы  контроля | | Дата проведения. | |
|  |  |
| 1 | Числа и вычисления. | Числовые выражения. Числа и вычисления. | | 1 | практика | Ф\о  Пров.раб. | |  |  |
| 2. | Алгебраические уравнения и неравенства. | Алгебраические уравнения и системы.  уравнений. КИМ -2019 | | 1 | практика | Инд.раб.  тесты | |  |  |
| 3. |  | Решение задач  Графический способ решения уравнений. | | 1 | практика | Групп.раб.  Тренир.тесты | |  |  |
| 4. |  | Квадратное уравнение. Теорема Виета.  Задачи с параметрами. | | 1 | практика | Инд.раб.  тесты | |  |  |
| 5. |  | Неравенства и системы неравенств. Решение рациональных неравенств методом промежутков.  Ким- 2019 | | 1 | практика | Фронт.опрос  тесты | |  |  |
| 6. | Решение задач. | Задачи на движение. | | 1 | практика | Групп.раб.  Тренир.тесты | |  |  |
| 7. |  | Задачи на совместную работу.  Задачи на планирование | | 1 | практика | | Фронт.опрос  тесты |  |  |
| 8. |  | Задачи на проценты.  Задачи на (смеси) сплавы | 1 | | практика | | Инд.зад.  тест |  |  |
| 9. | Степень с целым показателем и её свойства. | Свойства степени с целым показателем. | 1 | | практика | | Фронт.опрос  тесты |  |  |
| 10. |  | Стандартный вид числа. Запись приближённых значений. | 1 | | практика | | Инд.зад.  тест |  |  |
| 11. | Функции и графики. | Способы задания функций. Виды функций.  Линейная функция и её график. | 1 | | практика | | Фронт.опрос  тесты |  |  |
| 12. |  | Квадратичная функция и её график.  Область определения функции. | 1 | | практика | | Сам.раб.  тест |  |  |
| 13. | Числовая последовательность. | Арифметическая прогрессия  Геометрическая прогрессия.. | 1 | | практика | | Инд.зад.  тест |  |  |
| 14. | Элементы статистики и теории вероятностей | События. Перестановки.  Размещения | 1 | | практика | | Фронт.опрос  Инд.зад. |  |  |
| 15 |  | Варианты | 1 | | практика | | контроль |  |  |
| 16 |  | Варианты | 1 | | практика | | контроль |  |  |
| 17. |  | Варианты | 2 | | практика | | контроль |  |  |

Планируемые результаты:

Изучение данного курса даёт учащимся возможность:

- повторить и систематизировать ранее изученный материал школьного курса математики;

- освоить приёмы решения задач;

- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;

- овладеть и пользоваться на практике техникой сдачи теста;

- повысить уровень своей математической культуры, творческого развития, познавательной активности;

-познакомиться с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет – ресурсов;

- успешная сдача ОГЭ - 2019 на 100%.

Результаты сравнения довольно красноречивы, но при этом в них нет ничего удивительного. Кто готовится больше – тот, разумеется, сдаёт лучше. Кто готовится правильно – тот получает качественные знания. И плоды этой подготовки никогда не пропадут, ведь знания остаются с человеком всю его жизнь!

Условия реализации программы.

1. Оборудованный кабинет.
2. Принадлежности для занятий.
3. Средство ТСО (компьютеры в кабинете информатики).
4. Наглядные пособия.
5. Тренировочные тесты.

Литература.

1. Математика. 9 класс. Подготовка к ОГЭ-2019. Под ред. А.Л.Семенова,И.В.Ященко
2. Учебно – тренировочные и тематические тесты по математике. Базовый уровень. 9 класс. Государственная итоговая аттестация в новой форме. И. Н. Попова
3. Кузнецова Л. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А., Колесникова Т. В., Рослова Л. О. Г 72 Государственная итоговая аттестация выпускников 9 классов в новой форме. Математика. 2016 / ФИПИ.
4. Ященко И.В., Семенов А.В., Захаров П.И. ГИА. Алгебра. Тематическая рабочая тетрадь для подготовки к экзамену (в новой форме). 9 класс / И.В. Ященко, А.В. Семенов, П.И. Захаров. — М.: МЦНМО,
5. Неискашова Е.В. Алгебра : 50 типовых вариантов экзаменационных работ для подготовки к ГИА : 9-й кл. / Е.В. Неискашова. — М.: ACT: Астрель, 2011.
6. Учебно – тренировочные и тематические тесты по математике. Базовый уровень. 9 класс. Государственная итоговая аттестация в новой форме. И. Н. Попова

Сборник тестовых заданий предназначен для подготовки к экзамену в форме тестирования по алгебре в 9 классе на базовом уровне.