C:\Users\Замдир\Desktop\С Раб.прогр. 2018-2019\ОГЭЭ.TIF

**Пояснительная записка**

Переход старшей школы на профильное обучение определил необходимость введения предпрофильной подготовки учащихся 9-х классов. От определения дальнейшего направления учебной деятельности зависит не только выбор экзаменационных дисциплин, но и дальнейшие перспективы продолжения образования после окончания школы. Предпрофильная подготовка дает возможность сделать этот выбор осознанно. Одна из ее составляющих – элективный курс – предоставляет возможность не только расширить и углубить знания учащихся или компенсировать недостатки обучения по предмету, но и выбрать индивидуальную образовательную траекторию, осуществить профессиональное самоопределение. Экзамен по математике является обязательным этапом прохождения ГИА. Структура экзаменационной работы и организация проведения экзамена отличаются от традиционной системы контроля знаний, поэтому и подготовка к экзамену должна быть другой. В связи с тем, что в программе школьного курса математики не отведены отдельные часы на подготовку к аттестационным испытаниям, целесообразно дополнить эту подготовку во внеурочное время. Оптимальной формой подготовки к экзамену по математике является элективный курс.

Элективный курс «Математика: подготовка к ОГЭ» помогает школьникам оценить свой потенциал с точки зрения образовательной перспективы и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных возможностей, развивая способности прогнозирования результатов своей деятельности. А так же может быть компенсирующим курсом для классов гуманитарного и социально-экономического профилей.

Цели элективного курса:

1. Подготовка учащихся к дальнейшему выбору направления обучения (профиля).
2. Формирование УУД, необходимых для успешной подготовки к сдаче экзамена.
3. Подготовка учащихся к аттестационному испытанию по математике.
4. Развитие мотивации учащихся для успешной самореализации в изучении предмета.
5. Выявление и развитие математических способностей обучающихся.

Задачи элективного курса:

1. Углубить и расширить знания учащихся в предметной области «математика» за курс 5-9 классов.
2. Обобщить и систематизировать знания учащихся по математике.
3. Компенсировать недостатки обучения.
4. Сформировать знания о специфике сдачи экзамена по математике в форме ОГЭ, технологиях решений заданий КИМ.
5. Создать условия для мотивированного перехода учащихся от обучения к самообразованию.
6. Создать положительный психоэмоциональный настрой учащихся перед экзаменом.

Данный элективный курс адресован ученикам 9-х классов. Программа курса рассчитана на 34 ч из расчета 1 ч в неделю. Срок реализации курса 1 год. Программа реализуется в два этапа. Первый – обязательный для изучения всеми, кто выбрал этот курс. Второй этап состоит из разделов, содержащих материал, дополняющий и углубляющий основную часть курса, и разделов, продолжающих основную часть. Каждый ученик может самостоятельно выбрать дальнейшую траекторию освоения программы курса. Благодаря такому подходу, работа получает прочный фундамент, приобретает реальный смысл. Заметно увеличивается возможность работать с сильными учениками.

Изучение элективного курса предполагается проводить в коллективной форме. Теоретический материал предполагается изложить в форме лекций, бесед. При проведении лекции возможно обсуждение возникающих по ходу изложения материала вопросов. Для организации работы учащихся на практических занятиях будут использованы индивидуальная, парная и групповая формы обучения. С целью развития навыков самообразования, удовлетворения индивидуальных интересов учеников и развития самостоятельности предлагаются домашние тренировочные и контрольные работы. В курсе заложена возможность дифференцированного обучения, как путем использования задач различного уровня сложности, так на основе различной степени самостоятельности осваивания материала.

**Предполагаемые результаты.**

* **личностные**:
* сформированность осознанного выбора дальнейшей образовательной траектории;
* сформированность мотивации к изучению математики;
* готовность к саморазвитию и самообразованию;
* развитие коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителем и сверстниками в образовательном процессе;
* умение выполнять самооценку своих достижений и планировать свою дальнейшую деятельность;
* устойчивый положительный психоэмоциональный настрой перед экзаменами;
* **предметные:**
* владение аппаратом решения различных уравнений, неравенств;
* владение аппаратом преобразования числовых и алгебраических выражений;
* владение аппаратом функциональных зависимостей и их преобразований;
* владение аппаратом решения текстовых задач, задач геометрического содержания;
* умение пользоваться математическими формулами;
* **метапредметные:**
* умение выполнять переход от частного к общему;
* овладение общими универсальными приемами и подходами к решению заданий теста;
* усвоение основных приемов мыслительного поиска, умение проводить аргументированные рассуждения, логические обоснования, выводы;
* выработка умения самоконтроля времени выполнения заданий, оценки трудности заданий и разумного выбора;
* умение использовать разнообразные информационные источники для подготовки к занятиям, выбирать нужный материал;

Установление степени достижения учащимися промежуточных и итоговых результатов проводится на каждом занятии благодаря наблюдению учителя за работой учеников, использованию самостоятельных работ, консультаций.

**Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема** | **Количество часов** | | | **Формы проведения** | **Образовательный продукт** |
| **Всего** | **Лекции** | **Практикум** |
| 1 | Вводное занятие | 1 | 0,5 | 0,5 | Мини-лекция, урок-практикум | Овладение знаниями о специфике сдачи экзамена по математике в форме ОГЭ, технологиях решений заданий КИМ |
| 2 | Числовые выражения | 2 | 0,5 | 1,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Актуализация вычислительных навыков |
| 3 | Преобразования алгебраических выражений | 3 | 0,5 | 2,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Развитие  навыков тождественных преобразований |
| 4 | Уравнения. | 2 | 0,5 | 1,5 | Беседа, работа в парах, индивидуальная работа | Умение решать уравнения различных видов, различными способами |
| 5 | Неравенства. Системы неравенств | 1 | 0,5 | 0,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Умение решать неравенства различных видов, различными способами |
| 6 | Функции. Графики | 1 | 0,5 | 0,5 | Мини-лекция, групповая работа | Обобщение знаний о различных функциях и их свойствах, умение строить и читать графики функций |
| 7 | Геометрические фигуры и их свойства | 2 | 0,5 | 1,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Умение выполнять действия с геометрическими фигурами |
| 8 | Окружность | 2 | 0,5 | 1,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Умение решать задачи с окружностью |
| 9 | Площади фигур | 2 | 0,5 | 1,5 | Беседа, групповая работа, индивидуальная работа | Умение находить площади различных фигур |
| 10 | Обобщающее повторение первой части | 1 |  | 1 | Тестирование | Умение выполнять  задания первой части за минимальное время |
| 11 | Различные методы решения уравнений, систем уравнений, систем неравенств | 3 | 0,5 | 2,5 | Мини-лекция, работа в парах, индивидуальная работа | Развитие навыков преобразования алгебраических выражений, умение решать уравнения, системы уравнений, системы неравенств различными методами |
| 12 | Преобразования степенных выражений | 1 | 0,5 | 0,5 | Мини-лекция, индивидуальная работа | Развитие навыков преобразования степенных выражений |
| 13 | Текстовые задачи | 4 | 1 | 3 | Мини-лекция, групповая работа, индивидуальная работа | Умениями решать текстовые задачи различных видов, различными способами |
| 14 | Геометрические задачи | 2 | 0,5 | 1,5 | Мини-лекция, групповая работа, индивидуальная работа | Умение выполнять действия с геометрическими фигурами |
| 15 | Построение графиков функций. Исследование математических моделей | 2 | 0,5 | 1,5 | Мини-лекция, групповая работа, индивидуальная работа | Умение строить графики функций (квадратичной, с модулем и др.), исследовать построенные модели |
| 16 | Геометрические задачи на доказательство | 2 | 0,5 | 1,5 | Мини-лекция, индивидуальная работа | Проводить доказательные рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения |
| 17 | Обобщающее повторение | 3 |  | 3 | Тестирование | Умение работать с полным объемом теста ГИА |

**Содержание курса**

* *Вводное занятие*: ознакомление с экзаменационной работой, КИМ, справочными материалами, критериями оценивания, методическими рекомендациями по подготовке к экзамену, процедурой проведения экзамена, ресурсами по подготовке к экзамену.
* *Числовые выражения*: арифметические действия с целыми числами, десятичными и обыкновенными дробями, степенями, сокращение числовых дробей, порядок действий с числами, свойства действий с числами.
* *Преобразования алгебраических выражений*: числовое значение буквенного выражения, допустимые значения, тождественные преобразования, формулы сокращенного умножения, действия с многочленами и алгебраическими дробями, разложение многочлена на множители.
* *Уравнения*: корни уравнения, допустимые значения, решение линейных, квадратных и неполных уравнений.
* *Неравенства. Системы неравенств*: свойства числовых неравенств, решение линейных и квадратных неравенств, решение систем неравенств.
* *Функции. Графики:* график и свойства линейной функции, квадратичной функции, обратной пропорциональности, функции модуля, функции квадратного корня, чтение графиков.
* *Геометрические фигуры и их свойства*: угол, прямой и развернутый углы, вертикальные и смежные углы, биссектриса и ее свойства, параллельность прямых, треугольник, высота, медиана, сумма углов треугольника, равнобедренный треугольник и его свойства, прямоугольный треугольник, теорема Пифагора, многоугольники (параллелограмм, прямоугольник, ромб, квадрат, трапеция), их свойства и признаки.
* *Окружность*: центральный и вписанный углы, градусная мера дуги окружности, касательная к окружности и ее свойства, вписанная и описанная окружности.
* *Площади фигур*: площадь и ее свойства, площади прямоугольника, параллелограмма, треугольника, прямоугольного треугольника, ромба, трапеции.
* *Обобщающее повторение первой части*: задания первой части экзаменационной работы по математике.
* *Различные методы решения уравнений, систем уравнений, систем неравенств*: метод подстановки, метод разложения на множители, метод возведения в степень, примеры решения уравнений высших степеней, решение систем линейных уравнений методами подстановки и алгебраического сложения, решение простейших нелинейных систем, решение систем неравенств.
* *Преобразования степенных выражений*: понятие степени, свойства степеней и их применение для преобразований выражений.
* *Текстовые задачи*: решение задач на движение в одном направлении, противоположных направлениях, на движение по воде, на работу, на растворы и смеси, движение по окружности.
* *Геометрические задачи*: подобие треугольников, признаки подобия, теорема Фалеса, синус, косинус, тангенс острого угла прямоугольного треугольника, решение прямоугольных треугольников, основное тригонометрическое тождество, теорема косинусов и теорема синусов, сумма углов выпуклого многоугольника, правильные многоугольники
* *Построение графиков функций. Исследование математических моделей*: выделение полного квадрата трехчлена, построение параболы, гиперболы, графиков кусочно-заданных функций, графиков функций, содержащих модуль, исследование взаимного расположения прямой и графика нелинейной функции.
* *Геометрические задачи на доказательство*: повторение свойств, признаков геометрических фигур, признаков равенства и подобия треугольников, решение задач на доказательство.
* *Обобщающее повторение*: работа с полным объемом текста экзаменационной работы.

**Методические рекомендации**

При выборе методов и форм обучения необходимо учитывать индивидуальные и возрастные особенности учащихся, степень развития и саморазвития. Обучение должно быть построено на принципах сотрудничества, «от простого к сложному», интерактивности, личностно-деятельностного подхода. Элективный курс как форма внеурочной деятельности учащихся предполагает использование таких методов обучения как:

* обзорные и установочные лекции с элементами беседы, дискуссии;
* самостоятельное изучение основной и дополнительной литературы с последующей презентацией результатов изучения;
* информационная поддержка с помощью видеофильмов, электронных тестов, Интернет-ресурсов.

На всех типах занятий учащимся необходимо давать время на размышление, учить рассуждать, выдвигать гипотезы. Учить работать с тестами в режиме «скорости». Учить максимально использовать запас знаний, применять «хитрости» и «правдоподобные рассуждения» для ускорения получения ответа.

**Литература**

Государственная итоговая аттестация выпускников [9 классов в новой форме. Математика 2014 Учебное пособие. / А.В. Семенов, А.С. Трепалин, И.В. Ященко, П.И. Захаров. – М.: Интеллект-Центр, 201](https://www.google.com/url?q=http://www.alleng.ru/d/math/math939.htm&sa=D&ust=1499264679739000&usg=AFQjCNFLXW7zKRWveUkDgdO6-x2AJxdMUw)4.

Учебники математики для 5 и 6 классов. / Н.Я. Виленкин, В.И. Жохов, А.С. Чесноков и др. – М.: Мнемозина, 2015.

Алгебра. 9 класс. В 2 ч. Учебник. Задачник / А.Г. Мордкович, Л.А. Александрова, Т.Н. Мишустина и др. – М.: Мнемозина, 2014.

Учебник «Геометрия 7-9» / Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2014.

Геометрия: задачи на готовых чертежах: 7-9 классы / Э.Н. Балаян. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2009.

Интернет-ресурсы:

<http://www.fipi.ru/>

<http://alexlarin.net/>, <http://alexlarin.com/>

<https://oge.sdamgia.ru/>

<http://егэша.рф/>