

Муниципальное общеобразовательное учреждение
«Вейделевская средняя общеобразовательная школа
Вейделевского района Белгородской области»

Утверждаю:
директор МОУ «Вейделевская СОШ» Г.Ф.Гордиенко
« 31 » *Веригина* 2015г.



N 434

ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ
«Подготовка к ОГЭ по математике»
1 год обучения
Возраст обучающихся 12 - 14 лет

Учитель математики:
Веригина Наталья Александровна

Вейделевка, 2015 - 2016 уч. год

Программа внеурочной деятельности: «Подготовка к ОГЭ по математике»,

общеинтеллектуальное направление.

Автор программы: Веригина Наталья Александровна

Программа рассмотрена на заседании педагогического совета
от «31» августа 2015 года, протокол № 1

Председатель _____



Г.Ф.Гордиенко

подпись

(Ф. И. О.)

Данная программа «Подготовка к ОГЭ по математике» составлена на основе примерной программы организации внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под ред. В.А. Горского, 2-е издание, М.: Просвещение 2011 (стандарты второго поколения), Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2011.

Пояснительная записка

Рабочая программа «Подготовка к ОГЭ по математике», 1 года обучения, возраст обучающихся 12-14 лет, составлена на основе Требований к результатам освоения основных образовательных программ основного общего образования (стандарты второго поколения), Примерной программы организации внеурочной деятельности. Начальное и основное образование. Под ред. В.А. Горского, 2-е издание, М.: Просвещение 2011 (стандарты второго поколения), Внеурочная деятельность школьников. Методический конструктор: пособие для учителя/ Д.В.Григорьев, П.В.Степанов. – М.: Просвещение, 2011

Класс – 8

Количество занятий в неделю – 1

Количество часов в год – 34

Актуальность данной программы состоит в направленности на формирование активной жизненной позиции, развитие интереса к предмету.

Педагогическая целесообразность данной программы заключается в том, что она способствует более разностороннему раскрытию индивидуальных способностей обучающихся, которые не всегда в полной мере удаётся «рассмотреть» на уроке.

Программа рассчитана на 34 часа. Она предназначена для повышения эффективности подготовки учащихся 9 класса к итоговой аттестации по математике за курс основной школы в форме ОГЭ. Разработана на основе государственной программы по математике

Цель факультатива: закрепить, систематизировать и обобщить знания по математике, полученные за курс обучения в 5 – 8 классах, а, следовательно, подготовиться к успешной сдаче ОГЭ.

Задачи :

- акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию;

- развивать умения самостоятельно приобретать и применять знания;
- сформировать у учащихся устойчивый интерес к предмету для дальнейшей самостоятельной деятельности при подготовке к ОГЭ.

Умения и навыки учащихся, формируемые:

- навык самостоятельной работы с таблицами и справочной литературой;
- составление алгоритмов решения типичных задач;
- умения решения уравнений и неравенств;
- исследования функций;
- решение задач обязательного уровня сложности;
- точно и грамотно излагать собственные рассуждения;
- умения пользоваться математической символикой;
- умения применять рациональные приёмы вычислений.

Результаты изучения курса (личностные, метапредметные, предметные)

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, и выбору дальнейшего образования на базе ориентировки в мире профессии и профессиональных предпочтений, осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов;
- формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики;
- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

- креативность мышления, инициативу, находчивость, активность при решении геометрических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- способствовать к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

метапредметные:

- умение самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по результату и способу действия на уровне произвольного внимания и вносить необходимые коррективы;
- умение адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев, установления родовитых связей;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, умозаключения и делать выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, общие способы работы; умение работать в группе: слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование и развитие учебной и общественно полезной компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ- компетентности);
- формирование первоначальных представлений об идеях и методах математики как об универсальном языке науки и техники, о средстве моделирования явлений и процессов;

- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представить её в понятной форме; принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации;
- умение понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;
- умение выдвигать гипотезы при решении учебных задач и понимать необходимость их проверки;
- умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений, видеть различные стратегии решения задач;
- понимание сущности алгоритмических предписаний и умение действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- умение самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

предметные:

- совершенствование математических знаний и умений, необходимых для изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- овладение базовым понятийным аппаратом по основным разделам содержания; представление об основных изучаемых понятиях (геометрическая фигура, понятие площади, подобия фигур, векторы) как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать реальные процессы и явления;
- формирование умения доказывать утверждение о сумме углов выпуклого многоугольника, исследовать свойства многоугольников с помощью компьютерных программ;
- формирование умения доказывать признаки параллелограмма, ромба, прямоугольника;
- отработка навыков решения простейших задач на нахождение площадей различных геометрических фигур;
- формирование умения доказывать подобие данных треугольников;
- формирование умения доказывать теоремы о вписанных углах,

- углах, связанных с окружностью;
- изображать, распознавать и описывать взаимное расположение прямой и окружности;
 - расширение знаний учащихся о вписанных и описанных треугольниках;
 - совершенствование фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности;
 - отработка умения грамотного использования геометрической терминологии;
 - совершенствование навыков изображения планиметрических фигур и простейших геометрических конфигураций;
 - умение работать с геометрическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли в устной и письменной речи с применением математической терминологии и символики, использовать различные языки математики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;
 - умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

5. Содержание учебного предмета

1. Квадратный трёхчлен в задачах-3ч

Функция. Свойства функций. Квадратный трёхчлен. Разложение квадратного трёхчлена на множители. Функция, ее свойства и график. Степенная функция

2. Планиметрия -1ч

Свойства геометрических фигур.

3. Квадратные уравнения и неравенства-2ч

Целое уравнение и его корни. Дробные рациональные уравнения.

Неравенства второй степени с одной переменной. Метод интервалов.

4. Функции и графики – 2ч

Уравнение с двумя переменными и его график. Системы уравнений второй степени. Решение задач с помощью систем уравнений второй степени.

Неравенства с двумя переменными и их системы.

5. Векторы на плоскости -1ч

Понятие вектора. Координаты вектора.

6. Основные методы решения уравнений-3ч

Квадратные уравнения. Неполные квадратные уравнения.

7. Системы уравнений-4ч

8. Доказательство неравенств-2ч

Решение неравенств. Неравенства с одной переменной второй степени.

Способ подстановки. Способ сложения

9. Решение задач-3ч

10. Решение задач по планиметрии.-1ч

11. Арифметическая и геометрическая прогрессии -2ч

Арифметическая и геометрическая прогрессии. Формулы n -го члена и суммы первых членов прогрессии. Бесконечно убывающая геометрическая прогрессия.

12. Решение экзаменационных заданий по алгебре – 7ч

№ п/ п	Дат а пла н	Дат а фа кт	Тема учебного занятия	Кол- во часо в	Содержание деятельности	
					Теоретиче ская часть занятия /форма организац ии деятельно	Практическая часть занятия /форма организации деятельности

					сти	
1			Квадратный трёхчлен в задачах.	3	Частично-поисковая	практикум
2			Планиметрия	1	Частично-поисковая	практикум
3			Квадратные уравнения и неравенства.	2	Частично-поисковая	практикум
4			Функции и графики.	2	Частично-поисковая	практикум
5			Векторы на плоскости.	1	эвристическая беседа	практикум
6			Основные методы решения уравнений.	3	эвристическая беседа	практикум
7			Системы уравнений.	4	эвристическая беседа	практикум
8			Доказательство неравенств.	2	эвристическая беседа	практикум
9			Решение задач	3	Частично-поисковая	практикум
10			Решение задач по планиметрии.	1	Частично-поисковая	практикум
11			Арифметическая и геометрическая прогрессии	2		практикум
12			Решение экзаменационных заданий по	7		практикум

			алгебре за 9-й класс			
--	--	--	-------------------------	--	--	--

Список используемой литературы:

1. Н.А.Криволапова Внеурочная деятельность. Программа развития познавательных способностей учащихся. 5-8 классы./- Москва. Просвещение, 2012 г
2. Н.А.Криволапова Внеурочная деятельность. Сборник заданий для развития познавательных способностей учащихся 5-8 классы./- Москва. Просвещение, 2012 г
3. Сайт Гущина «Сдам ГИА»