

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Вешкинская основная общеобразовательная школа
Кадыйского муниципального района Костромской области

«Утверждаю»
Директор МКОУ Вешкинской ООШ
А.А.Панков

Приказ № 75 от 11.09 2022 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по внеурочной деятельности
«Подготовка к ОГЭ.
Математика.»
9 класс
Срок реализации 1 год

2022 год

Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Математика: подготовка к ОГЭ» для 9 класса составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- 1) ФГОС основного общего образования (в редакции приказов от 29.12.2014 №1644, от 31.12.2015 № 1577);
Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;
- 2) Примерная основная образовательная программа основного общего образования (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 года № 1/15);
- 3) СанПиН 2.4.2.2821-10
- 4) Концепция математического образования в РФ от 24.12.2013г. № 2506-р.

Математическое образование является обязательной и неотъемлемой частью общего образования на всех ступенях школы. Введение государственной итоговой аттестации по математике в новой форме в 9 классе вызывает необходимость изменения в методах и формах работы учителя. Данная необходимость обусловлена тем, что изменились требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся в материалах экзамена по математике. Само содержание образования существенно не изменилось, но в рамках реализации ФГОС изменилась формулировка вопросов: вопросы стали нестандартными, задаются в косвенной форме, ответ на вопрос требует детального анализа задачи. И это всё в первой части экзамена, которая предусматривает обязательный уровень знаний. Содержание задач изобилует математическими тонкостями, на отработку которых в общеобразовательной программе не отводится достаточное количество часов. В обязательную часть включаются задачи, которые либо изучались давно, либо на их изучение отводилось малое количество времени (проценты, стандартный вид числа, свойства числовых неравенств, задачи по статистике, чтение графиков функций), а также задачи, требующие знаний по другим предметам, например, по физике.

Основной государственной экзамен по математике за курс основной школы сдают все учащиеся 9-х классов.

Особенности такого экзамена:

- состоит из двух частей;
- на выполнение каждой части дается ограниченное количество времени;

- первая часть экзаменационной работы содержит задания в тестовой форме;
- вторая часть – в традиционной форме;
- оценивание работы осуществляется отметкой и рейтингом.

Цели курса:

- диагностика проблемных зон;
- эффективное выстраивание систематического повторения;
- помощь в приобретении опыта решения разнообразного класса задач курса, в том числе, требующих поиска путей и способов решения, грамотного изложения своих мыслей в формате работ ОГЭ.

Задачи курса:

- повторение и закрепление знаний, умений и навыков, полученных в 5-8 и 9 классах;
- развитие способности самоконтроля времени, поиска ошибок в планируемых проблемных заданиях;
- формирование спокойного, уравновешенного отношения к экзамену;
- планомерная подготовка к экзамену;
- закрепление математических знаний, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Элективный курс «Подготовка к ОГЭ, Математика» 9 класс позволяет обеспечить формирование как предметных умений, так и универсальных учебных действий школьников, а также способствует достижению определённых во ФГОС личностных результатов, которые в дальнейшем позволят учащимся применять полученные знания и умения для решения различных жизненных задач.

Отбор материала обучения осуществляется на основе следующих дидактических принципов: систематизации знаний, полученных учащимися в начальной школе; соответствии обязательному минимуму содержания образования в основной школе; усиление общекультурной направленности материала; учет психолого-педагогических особенностей, актуальных для этого возраста; создание условий для понимания и осознания воспринимаемого материала.

Рабочая программа элективного курса «Математика: подготовка к ОГЭ» для 9 класса рассчитана на 1 час в неделю, всего 34 часа.

Результаты освоения элективного курса.

Личностные результаты:

- ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации

к обучению и познанию;

- формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, 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;
- первоначальное представление о математической науке как сфере человеческой деятельности, об этапах её развития, о её значимости для развития цивилизации;
- критичность мышления, умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;
- креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении арифметических задач;
- умение контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений;

Метапредметные результаты:

- способность самостоятельно планировать альтернативные пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- способность адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
 - умение устанавливать причинно-следственные связи; строить логические рассуждения, умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
 - умение создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- развитие способности организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников, взаимодействовать и находить общие способы работы; умение работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать,

- аргументировать и отстаивать своё мнение;
- формирование учебной и общепользовательской компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (ИКТ-компетентности);
 - первоначальное представление об идеях и о методах математики как об универсальном языке науки и техники;
 - развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
 - умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять 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 понимания необходимости их проверки;
 - 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;
 - способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Предметные результаты:

- развитие способности видеть математическую задачу в других дисциплинах, в окружающей жизни;
- умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять 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 понимания необходимости их проверки;
- 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;

- способность планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

Структура курса

Курс рассчитан на 34 часа.

Включенный в программу материал предполагает повторение и углубление следующих разделов алгебры и геометрии:

- Выражения и их преобразования.
- Уравнения и системы уравнений.
- Неравенства.
- Координаты и графики.
- Функции.
- Текстовые задачи.
- Арифметическая и геометрическая прогрессия.
- Теория вероятности.
- Геометрические задачи

**Тематическое планирование
по элективному курсу «Подготовка к ОГЭ. Математика».
1 час в неделю,
Всего 34 часа.
9 класс.**

№ урока	Тема урока
1	Структура экзаменационной работы по математике и критерии ее оценивания.
2	Тождественные преобразования целых выражений.
3	Способы разложения многочленов на множители.
4	Преобразование выражений, содержащих квадратные корни.
5	Линейные уравнения.
6	Дробно-рациональные уравнения.
7	Системы уравнений.
8	Квадратные и биквадратные уравнения.
9	Решение неравенств методом интервалов.
10	Уравнения с параметром.
11	Методы решения уравнений с переменной под знаком модуля.
12	Системы уравнений с параметром. Неравенства, содержащие параметр.
13	Доказательство неравенств.
14	Дробно-линейная функция и ее график.
15	Некоторые приемы решений целых уравнений.
16	Некоторые приемы решения систем уравнений второй степени с двумя переменными.
17	Задачи, приводящие к составлению уравнений второй степени.
18	Задачи, приводящие к составлению систем уравнений.
19	Задачи на проценты.
20	Задачи на совместную работу.
21	Задачи на растворы и смеси.
22	Разрывные функции.
23	Кусочно-линейные функции.
24	Построение графиков сложных функций.
25	Арифметическая прогрессия.
26	Геометрическая прогрессия.
27	Решение геометрических задач.
28	Решение геометрических задач.
29	Решение геометрических задач.
30	Решение задач по теории вероятности.
31	Иррациональные уравнения.
32	Область определения функции.
33	Наибольшее и наименьшее значения функции.
34	Отвечаем на вопросы.

Литература.

1. Сычева Г.В. Алгебра. Нестандартные задачи: экспресс-репетитор для подготовки для подготовки к ГИА: Москва: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ.2011 г.
2. Барышникова Н.В. Алгебра. 9 класс: Контрольные разноуровневые тесты. Волгоград: Учитель, 2008 г.
3. Математика. 9 класс. Подготовка к ОГЭ 2023. 40 тренировочных вариантов по демоверсии на 2023 год. Под редакцией Ф.Ф.Лысенко, С.Ю.Кулабухова. Ростов-на-Дону, Легион, 2022 год.
4. Демоверсия ОГЭ 2023 года.
5. Минаева С.С. ОГЭ 2023. Математика. 9 класс. ОГЭ. Тематические тестовые задания: Три модуля: алгебра, геометрия, реальная математика. Москва: Издательство «Экзамен», 2022 год.
6. Высоцкий И.Р. ОГЭ 2023. Математика. 3 модуля. ОГЭ. Типовые тестовые задания. Под редакцией Яценко И.В. Москва: Издательство «Экзамен», издательство МЦНМО, 2022 год.
7. Глазков Ю.А. ОГЭ (ГИА-9). Математика. 9 класс. ОГЭ. Тематические тестовые задания. Москва: Издательство «Экзамен», 2022 год.
8. Лаппо Л.Д. ОГЭ (ГИА-9) 2023. Математика. ОГЭ. 9 класс. Практикум по выполнению типовых тестовых заданий. Москва: Издательство «Экзамен», 2022 год.
9. ОГЭ. Математика. Типовые тестовые задания. 36 вариантов. Под редакцией Яценко И.В. Москва. Издательство «Национальное образование», 2022 год.
10. Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И. ОГЭ (ГИА-9) 2023. Математика. 3 модуля. ОГЭ. 50 вариантов типовых тестовых заданий. Москва: Издательство «Экзамен», 2022 год.
11. Яценко И.В., Шестаков С.А., Трепалин А.С., Семенов А.В., Захаров П.И. ОГЭ (ГИА-9), 2023. Математика. 3 модуля. ОГЭ. 10 вариантов типовых тестовых заданий. Москва: Издательство «Экзамен», 2022год.

Интернет ресурсы для подготовки к ОГЭ

- Федеральный институт педагогических измерений (ФИПИ)
<https://fipi.ru/>
- Сайт «Решу ОГЭ» <https://oge.sdangia.ru/>
- Сайт «Подготовка к ЕГЭ и ОГЭ» <https://math100.ru/>