

**Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение
Павловская основная школа №2**

РАССМОТРЕНО
и принято на заседании ШМО
учителей естественно-
математического цикла
Протокол № _____
от «__» _____ 2023 г.
Руководитель ШМО
_____/О. В. Сетина /

СОГЛАСОВАНО
Зам. директора по УВР
_____/Л.Р.Королёва/
«__» _____ 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор МКОУ
Павловской ОШ №2
_____/О.Г. Малова/
Приказ № 68-ОД
от «1» 09.2023 г.

**Рабочая программа
по внеурочной деятельности**

Наименование: Подготовка к ОГЭ по математике

Класс: 9

Срок реализации программы: 2023-2024 учебный год

Учитель высшей квалификационной категории: Сетина О.В.

р.п. Павловка
2023 г.

Рабочая программа по внеурочной деятельности для 9 класса составлена на основании следующих документов:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 года ФЗ – 273 (с изменениями от 13.07.2015 года)
- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования. № 1897 (с изменениями)/ Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. –<http://standart.edu.ru> /(* ...стандарт начального общего образования)
- Примерная программа по сборнику рабочих программ основного общего образования по алгебре – Алгебра 7 – 9 классы, составитель - Т.А. Бурмистрова, М.: Издательство «Просвещение», 2013 г.
- Примерная программа по сборнику рабочих программ основного общего образования – Геометрия 7 – 9 классы. Составитель Т.А. Бурмистрова, М: Издательство «Просвещение», 2013 г.
- Письмо Министерства образования Российской Федерации № 08-1786 от 28.10.2015г.
- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ Павловской основной школы №2

Описание места предмета в учебном плане: Кружок рассчитан на 34 часа за год. Занятия проводятся один раз в неделю.

Данный кружок «Подготовка к ОГЭ по математике» носит обобщающий характер и направлен на закрепление умений и навыков, полученных в 5 – 9 классах, а также на расширение и углубление теоретических знаний по математике.

С учетом целей обучения в основной школе контрольно-измерительные материалы экзамена в новой форме проверяют сформированность комплекса умений, связанных с информационно-коммуникативной деятельностью, с получением, анализом, а также применением эмпирических знаний.

В связи с тем, что ЕГЭ по математике с 2009 года является обязательным для всех выпускников школ, Государственная итоговая аттестация за курс основной школы выдержана в идеологии единого подхода к общей математической подготовке обучающихся.

Цели: подготовить обучающихся к сдаче экзамена в форме ОГЭ в соответствии с требованиями, предъявляемыми новыми образовательными стандартами.

Воспитательное назначение:

Обучение потребует от учащихся умственных и волевых усилий, развитого внимания, воспитания таких качеств, как активность, творческая инициатива, умений коллективно-познавательного труда.

Задачи: повторение, закрепление и углубление знаний по основным разделам школьного курса математики с помощью различных цифровых образовательных ресурсов;

- формирование умения осуществлять разнообразные виды самостоятельной деятельности с цифровыми образовательными ресурсами;
- развитие самоконтроля и самооценки знаний с помощью различных форм тестирования;
- формирование у учащихся целостного представления о теме, ее значения в разделе математики, связи с другими темами;
- формирование аналитического мышления, развитие памяти, кругозора, умение преодолевать трудности при решении более сложных задач;
- осуществление работы с дополнительной литературой;
- акцентировать внимание учащихся на единых требованиях к правилам оформления различных видов заданий, включаемых в итоговую аттестацию за курс основной школы;
- расширить математические представления учащихся по определённым темам, включённым в программы вступительных экзаменов в другие типы учебных заведений.

Умения и навыки учащихся, формируемые кружком:

- навык самостоятельной работы с справочной литературой;

- составление алгоритмов решения типичных задач;
- умения решения различных уравнений и неравенств; а также их систем
- исследования элементарных функций.

Особенности кружка:

- Краткость изучения материала.
- Практическая значимость для учащихся .

Методы и формы обучения определяются требованиями профилизации обучения, с учетом индивидуальных и возрастных особенностей учащихся, развития и саморазвития личности. В связи с этим основные приоритеты методики изучения элективного курса:

- обучение через опыт и сотрудничество;
- учет индивидуальных особенностей и потребностей учащихся;
- интерактивность (работа в малых группах, тренинги);
- личностно-деятельностный и субъект–субъективный подход (большее внимание к личности учащегося, а не целям учителя, равноправное их взаимодействие).

Ведущие методы:

- словесный (лекция, объяснение алгоритмов решения заданий, беседа, дискуссия);
- наглядный (демонстрация натуральных объектов, презентаций уроков, видеофильмов, анимаций, фотографий, таблиц, схем в цифровом формате);
- частично-поисковый, поисковый, проблемный (обсуждение путей решения проблемной задачи);
- практический.

Формы обучения:

- коллективные (лекция, беседа, дискуссия, мозговой штурм, объяснение и т.п.);
- групповые (обсуждение проблемы в группах, решение задач в парах и т.п.);
- индивидуальные (индивидуальная консультация, тестирование и др).

Основные средства обучения:

- теоретические материалы в электронном и печатном формате;
- видеофильмы, анимации, таблицы, схемы, математические модели в электронном формате;
- различные варианты контрольно-измерительных материалов ОГЭ по математике;

Формы контроля:

- текущий контроль (оценка активности при обсуждении проблемных вопросов, результатов выполнения домашних заданий);
- итоговый контроль (оценка результатов выполнения различных вариантов КИМов)

Данный элективный курс позволяет учителю вести планомерную подготовку к экзамену, включая задания в классную и домашнюю работу. Учащиеся имеют возможность самостоятельно выстраивать тактику подготовки к экзамену с использованием материалов данного издания, открытого банка математических заданий с опорой на школьные учебники.

Данный элективный курс позволят не только успешно подготовиться к экзамену, но и закрепить математические знания, которые пригодятся в обычной жизни и при продолжении образования.

Планируемые результаты освоения учебного предмета

должны знать: - методы проверки правильности решения заданий;

- методы решения различных видов уравнений и неравенств;
- основные приемы решения текстовых задач, а также проверки правильности ответов; - элементарные методы исследования функции.
- методы нахождения статистических характеристик
- методы решения геометрических задач

должны уметь: - проводить преобразования в степенных, дробно-рациональных выражениях; - решать уравнения и неравенства различного типа;

- применять свойства арифметической и геометрической прогрессий;

- решать различные текстовые задачи; - решать комбинаторные задачи
- находить вероятности случайных событий в простейших случаях
- использовать приобретенные знания в различных жизненных ситуациях, практической деятельности.
- уметь распознавать геометрические фигуры, различать взаимное расположение, изображать геометрические фигуры, выполнять чертежи по условию задачи.
- должны иметь элементарные умения решать задачи обязательного и повышенного уровня сложности;
- точно и грамотно формулировать изученные теоретические положения и излагать собственные рассуждения при решении задач, правильно пользоваться математической символикой и терминологией, применять рациональные приемы тождественных преобразований.

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 и 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.

№ п/п	Тема	Количество часов
АЛГЕБРА. / 13 часов /		
1.1	Числовые выражения.	1
1.2	Числовая прямая.	0,5
1.3	Последовательности и прогрессии.	2
1.4	Иррациональные выражения.	2
1.5	Степень и её свойства.	0,5
1.6	Уравнения и неравенства.	2
1.7	Преобразование алгебраических выражений.	2
1.8	Графики линейных, квадратичных и дробно-рациональных функций.	2
1.9	Решение систем уравнений с помощью графиков.	1
ГЕОМЕТРИЯ / 13 часов /		
2.1	Основные утверждения и теоремы.	2
2.2	Длины.	2,5
2.3	Углы.	2,5

2.4	Площадь.	2
2.5	Тригонометрия.	2
2.6	Движения на плоскости.	1
2.7	Векторы на плоскости.	1
РЕАЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА. / 8 часов /		
3.1	Текстовые задачи.	2
3.2	Графики.	0,5
3.3	Статистика.	0,5
3.4	Вероятность.	1
3.5	Подсчёт по формулам.	0,5
3.6	Прикладные задачи геометрии.	0,5
3.7	Обобщающее повторение.	1
3.8	Обобщающее повторение.	2

Тематическое планирование

№/п	Тема урока	Количество часов
1	Числовые выражения.	1
2	Последовательности и прогрессии.	1
3	Последовательности и прогрессии.	1
4	Иррациональные выражения.	1
5	Иррациональные выражения.	1
6	Числовая прямая.	0,5
	Степень и её свойства.	0,5
7	Уравнения и неравенства.	1
8	Уравнения и неравенства.	1
9	Преобразование алгебраических выражений.	1
10	Преобразование алгебраических выражений.	1
11	Графики линейных, квадратичных и дробно-рациональных функций.	1
12	Графики линейных, квадратичных и дробно-рациональных функций.	1
13	Решение систем уравнений с помощью графиков.	1
14	Основные утверждения и теоремы.	1

15	Основные утверждения и теоремы.	1
16	Длины.	1
17	Длины.	1
18	Длины. Углы.	1
19	Углы.	1
20	Углы.	1
21	Площадь.	1
22	Площадь.	1
23	Тригонометрия.	1
34	Тригонометрия.	1
24	Движения на плоскости.	1
26	Векторы на плоскости.	1
27	Текстовые задачи.	1
28	Текстовые задачи.	1
29	Графики.	0,5
	Статистика.	0,5
30	Вероятность.	1
31	Подсчёт по формулам.	0,5
	Прикладные задачи геометрии.	0,5
32	Тренировочная работа (часть 1).	1
33	Тренировочная работа.	1
34	Тренировочная работа.	1

Лист корректировки календарно- тематического планирования

№ урока	Название раздела, темы	Дата проведения по плану	Причина корректировки	Корректирующие мероприятия	Дата проведения по факту