

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение - средняя  
общеобразовательная школа № 14**

УТВЕРЖДАЮ

Директор МБОУ-СОШ №14

\_\_\_\_\_ О.П. Ситникова

«    » \_\_\_\_\_ 2023 года

**Индивидуальный образовательный маршрут по математике  
обучающегося 9 «    » класса**

Составитель:

учитель математики

Терентьева Анастасия Андреевна

г. Армавир, 2023

## Пояснительная записка

Основные темы, вызывающие наибольшее затруднение у обучающегося при выполнении контрольной работы и контрольно-диагностической работы в рамках проекта «Выпускник: ГИА – математика»:

1) Практико-ориентированные задачи	11) Треугольники, четырехугольники, многоугольники и их элементы
2) Числа и вычисления	12) Окружность, круг и их элементы
3) Числовые неравенства, координатная прямая	13) Площади фигур
4) Числа, вычисления и алгебраические выражения	14) Фигуры на квадратной решетке
5) Уравнения, системы уравнений	15) Анализ геометрических высказываний
6) Статистика, вероятность	16) Алгебраические выражения, уравнения
7) Графики функций	17) Текстовые задачи
8) Расчеты по формулам	18) Функции и их свойства. Графики функций
9) Неравенства, системы неравенств	19) Геометрические задачи на вычисление и доказательство
10) Задачи на прогрессии	20) Геометрические задачи повышенной сложности

**Цель:** компенсация трудностей в обучении и дальнейшее успешное освоение предметного материала; создание условий, направленных на коррекцию несоответствия уровня учебных достижений обучающегося и планируемых результатов ООП ООО; подготовка обучающегося к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ по математике.

### Задачи:

- создать условия для успешного освоения предметных знаний по математике и подготовки к ГИА в форме ОГЭ; систематизировать знания по темам ОГЭ математика 2024;
- помочь овладеть алгоритмами и приёмами решения ключевых задач, построения графика функций, решение линейных уравнений и их систем.

### Ожидаемый результат:

- проявление личной заинтересованности в освоении предмета;
- повышение уровня обученности и качества знаний по предмету;
- повышение уровня математической культуры, познавательной активности обучающегося;
- ознакомление с возможностями использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов, в ходе подготовки к государственной итоговой аттестации в форме ОГЭ;
- повторение и систематизация ранее изученного материала школьного курса математики.

### Работа с бланками:

- Проведение инструктажа по правилам заполнения бланков ОГЭ.
- Организация тренировочных мероприятий по заполнению бланков ОГЭ.

**Сроки реализации ИОМ:** ноябрь 2023 – май 2024

Тема	Проверяемые УУД	Дата № кабинета	Форма проведения занятия	Источник информации	Формы контроля	Отметка о выполнении/ достигнутые результаты
Четырехугольники	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	7.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Четырехугольники»	
Равнобедренные и прямоугольные треугольники	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	9.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Треугольники	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	14.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Линейные неравенства	Уметь решать линейные неравенства и их системы, уметь использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств	16.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Неравенства»	

	и систем					
Неравенства, системы неравенств	Уметь решать неравенства и их системы	21.11 Кабинет № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Площади четырехугольников	Уметь применять формулы площади многоугольников	23.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Площади фигур	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами, применять формулы площади многоугольника.	28.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Контрольно-диагностическая работа «Выпускник: ГИА – математика» 27.11-02.12	
Центральные и вписанные углы	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	30.11 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Окружность, круг и их элементы	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами	05.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Углы на квадратной	Умение оперировать понятиями: длина,	07.12	Очная (консультационное	Работа с различными		

решетке	расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь.	Каб. № 12	занятие)	источниками математической информации.		
Фигуры на квадратной решетке	Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь.	12.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Геометрические высказывания о четырехугольниках	Уметь оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	14.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Анализ геометрических высказываний	Уметь оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	19.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Уравнения, системы уравнений	Уметь решать уравнения и их системы	21.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Алгебраические выражения, уравнения	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их	26.12 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Алгебраические выражения, уравнения»	

	системы.					
Прикладные задачи (Участки, квартиры)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	09.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Прикладные задачи (План местности)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	11.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Прикладные задачи (Шины)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать	16.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической	Самостоятельная работа по теме	

	приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели			информации.
Геометрические задания на вычисление (треугольники)		18.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.
Геометрические задания на вычисление	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	23.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.
Прикладные задачи (Тарифы)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие	25.01 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.

«Прикладные задачи»

	математические модели			
Прикладные задачи (Тарифы, листы бумаги)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	30.01 Каб. № 12	Очная  (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.
Геометрические задачи на доказательство (правильные четырехугольники)	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	01.02 Каб. № 12	Очная  (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.
Геометрические задачи на	Проводить доказательные	06.02	Очная  (консультационное	Работа с различными

**Контрольно-диагностическая работа  
12.02-17.02**



доказательство	рассуждения при решении задач, оценивать логическую правильность рассуждений, распознавать ошибочные заключения	Каб. № 12	занятие)	источниками математической информации.		
Окружности. Комбинация многоугольников и окружностей	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	08.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Геометрические задачи повышенной сложности	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	13.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Действия с обыкновенными и десятичными дробями	Уметь выполнять вычисления и преобразования	15.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Числа и вычисления. Числовые неравенства, координатная прямая»	
Числа и вычисления. Числовые неравенства, координатная прямая	Уметь выполнять вычисления и преобразования	20.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Касательная, хорда, секущая, радиус	Уметь выполнять действия с	22.02	Очная	Работа с различными		

	геометрическими фигурами, координатами и векторами	Каб. № 12	(консультационное занятие)	источниками математической информации.		
Окружность, круг и их элементы	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	27.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Тренировочное тестирование на платформе oge.sdamgia.ru	
Квадратные уравнения	Уметь решать уравнения и их системы	29.02 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Числа и вычисления. Числовые неравенства, координатная прямая»	
Уравнения, системы уравнений	Уметь решать уравнения и их системы	05.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Площади треугольников	Уметь решать уравнения и их системы	07.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Окружность, круг и их элементы. Площади фигур»	
Площади фигур	Уметь решать уравнения и их системы	12.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Классические вероятности	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и	14.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической		

	вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели			информации.		
Статистика, вероятности	Уметь работать со статистической информацией, находить частоту и вероятность случайного события, уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели	19.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Статистика, вероятности»	
Арифметическая прогрессия	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и	21.03 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		

	повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели (знания свойств арифметической прогрессии)					
Задачи на прогрессии	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели (знания свойств арифметической прогрессии)	02.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	<b>Контрольно-диагностическая работа 08.04-13.04</b>	
Геометрическая прогрессия	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели (знания	04.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		

	свойств арифметической и геометрической прогрессий)					
Задачи на прогрессии	Уметь использовать приобретённые знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни, уметь строить и исследовать простейшие математические модели (знания свойств арифметической и геометрической прогрессий)	09.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Чтение графиков функций	Уметь строить и читать графики функций	11.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Функции и их свойства. Графики функций	Уметь выполнять преобразования алгебраических выражений, решать уравнения, неравенства и их системы, строить и читать графики функций, строить и исследовать простейшие математические	16.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Тренировочное тестирование на платформе <a href="http://oge.sdamgia.ru">oge.sdamgia.ru</a>	

	модели					
Рациональные алгебраические выражения	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	18.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Числа, вычисления и алгебраические выражения. Расчеты по формулам»	
Числа, вычисления и алгебраические выражения. Расчеты по формулам	Уметь выполнять вычисления и преобразования, уметь выполнять преобразования алгебраических выражений	23.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Площади треугольников и четырехугольников	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	25.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Треугольники, четырёхугольники, многоугольники и их элементы. Площади фигур	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	30.04 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		
Системы уравнений и неравенств	Уметь решать уравнения и их системы	02.05 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Тренировочное тестирование на платформе oge.sdamgia.ru	
Уравнения, системы уравнений.	Уметь решать уравнения, неравенства и их	07.05 Каб.	Очная (консультационное	Работа с различными источниками		

Неравенства системы неравенств	системы	№ 12	занятие)	математической информации.		
Окружность, круг и их элементы. Фигуры на квадратной решетке	Уметь выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами	14.05 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Самостоятельная работа по теме «Задания 15-19 геометрия»	
Разбор тренировочного варианта	Уметь работать с КИМ ОГЭ по математике	16.05 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.	Тренировочный КИМ	
Разбор тренировочного варианта	Уметь работать с КИМ ОГЭ по математике	21.05 Каб. № 12	Очная (консультационное занятие)	Работа с различными источниками математической информации.		

С индивидуальным образовательным маршрутом ознакомлены родители обучающейся:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Подпись родителя

Ф.И.О.

С индивидуальным образовательным маршрутом ознакомлена обучающаяся:

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

Подпись обучающейся

Ф.И.О.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 506007919238457772130328223527430359021468958050

Владелец Ситникова Ольга Петровна

Действителен с 11.11.2022 по 11.11.2023