

муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
города Новосибирска
«Гимназия № 7 «Сибирская»

ПРИНЯТО

решением кафедры
протокол от **30.08.2026 г. № 1**

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР

_____  _____ Т.В. Осокина
30.08.2026 г.

Рабочая программа предмета

«Решение практических задач по
математике » для основного
общего образования

Срок освоения программы: 1 год (для каждой параллели с 5 по 9
класс)

Составители:

Медведева Мария Владимировна

Рабочая программа учебного предмета «Решение практических задач по математике» разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (ФГОС ООО);
- Основной образовательной программой основного общего образования МАОУ «Гимназия № 7 «Сибирская»;
- Кодификаторами и спецификациями контрольных измерительных материалов для проведения Всероссийских проверочных работ (ВПР) по математике для 5–8 классов (демоверсия 2027 года).
- Кодификатором и спецификацией контрольных измерительных материалов для проведения основного государственного экзамена (ОГЭ) по математике для 9 класса (2026–2027 учебный год).

Актуальность и целесообразность

В современной школе одной из ключевых задач является обеспечение объективной оценки качества подготовки обучающихся. Всероссийские проверочные работы (ВПР) и основной государственный экзамен (ОГЭ) выступают инструментами внешнего мониторинга, которые проверяют не только знание алгоритмов, но и сформированность метапредметных умений: работа с информацией, логические рассуждения, практический расчёт. Анализ результатов предыдущих периодов показывает, что значительная часть обучающихся испытывает устойчивые трудности при: решении текстовых задач (на движение, работу, покупки); решении задач с практическим содержанием (ремонт, планировка, диаграммы); выполнении вычислительных операций из-за неуверенного владения базовыми навыками; выполнении заданий с развёрнутым ответом (геометрические и вероятностные задачи).

Кроме того, в каждом классе есть группа детей, которые отстают от программы по объективным причинам (пропуски занятий, индивидуальные особенности восприятия, низкий темп работы). Без дополнительной адресной поддержки эти пробелы накапливаются и делают невозможным успешное освоение программы на следующей ступени обучения.

Данный курс призван решить две взаимосвязанные проблемы:

1. **Стратегическая подготовка** к ВПР (5–8 классы) и ОГЭ (9 класс) через отработку типовых заданий в формате экзаменационных работ.
2. **Тактическая коррекция** – ликвидация индивидуальных пробелов в знаниях для обеспечения базового уровня математической грамотности.

Цель программы

Создание условий для качественной подготовки обучающихся 5–8 классов к успешному выполнению Всероссийских проверочных работ по математике, а также для подготовки обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену (ОГЭ) по математике, с обеспечением адресной педагогической поддержки обучающимся, испытывающим стойкие затруднения в освоении основной образовательной программы.

Задачи программы

В части подготовки к ВПР):

- Систематизировать знания по основным разделам математики, выносимым на ВПР (арифметика, геометрия, работа с данными, вероятность).
- Сформировать умение внимательно читать условие задачи, выделять ключевые данные и вопрос.
- Отработать навыки самопроверки и временного самоконтроля (умение распределять время на выполнение работы).
- Познакомить со структурой и критериями оценивания ВПР, снять психологическое напряжение перед процедурой.

В части подготовки к ОГЭ (9 класс):

- Систематизировать знания по всем разделам курса математики 5–9 классов.
- Отработать навыки решения заданий первой и второй частей КИМ ОГЭ.
- Сформировать умение оформлять развернутое решение заданий с развернутым ответом.
- Развить навыки самоконтроля и тайм-менеджмента при выполнении экзаменационной работы.

В части коррекции трудностей:

- Выявить и устранить пробелы в вычислительных навыках (устные и письменные приемы сложения, вычитания, умножения, деления).
- Восстановить навыки решения простейших уравнений и задач на движение/работу/стоимость.
- Развить познавательную активность и интерес к математике через "ситуацию успеха" на доступных заданиях.
- Сформировать навыки самодиагностики: научить ребенка понимать, какую тему он не знает, и куда обратиться за помощью.

Программа адресована обучающимся **5, 6, 7, 8 и 9 классов** общеобразовательной школы.

Программа строится на принципе разновозрастных групп или гибких потоков:

Группа А (Базовый уровень): подготовка к ВПР/ОГЭ на базовом уровне.

Группа Б (Коррекционный уровень): отработка обязательного минимума для детей с трудностями.

Программа рассчитана на 1 учебный год для каждой параллели.

Общее количество часов – 34 часа (из расчета 1 час в неделю) для каждого класса.

Формы организации образовательного процесса

Занятия проводятся в очном формате. Для достижения поставленных целей используются следующие формы:

Форма	Описание
Практикумы	Решение задач по теме (основная форма)
Тренировочные проверочные работы	Имитация ВПР/ОГЭ с последующим анализом ошибок
Индивидуальные консультации	В рамках занятия для слабоуспевающих
Дифференцированные группы	Деление на микрогруппы по уровню сложности
Игровые элементы	Математические лото, квизы, бои для повышения мотивации

Основные методы и технологии

Для эффективной работы применяются:

- **Технология уровневой дифференциации** (каждый ребенок работает на своем уровне сложности).
- **Задачный подход** (обучение через решение конкретных жизненных ситуаций).
- **Алгоритмизация** (составление памяток-алгоритмов для каждого типа задач ВПР, ОГЭ).
- **Технология формирующего оценивания** (ошибки не наказываются, а разбираются как материал для роста).

Место предмета в учебном плане

Предмет «Решение практических задач по математике» является частью **учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений**, и реализуется за счет часов компонента образовательной организации.

Данный курс не дублирует академический урок математики, а носит **прикладной и тренировочный** характер.

Планируемые результаты освоения программы

В результате освоения курса обучающийся научится / получит возможность:

Предметные результаты (5–6 классы):

- Выполнять арифметические действия с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.
- Решать текстовые задачи на движение, работу, покупки, нахождение части от целого.
- Читать и интерпретировать информацию, представленную в виде таблиц и диаграмм.
- Находить периметр и площадь фигур (прямоугольник, квадрат).

Предметные результаты (7–8 классы):

- Выполнять преобразования выражений, содержащих степени и корни.
- Решать линейные и простые квадратные уравнения.
- Решать задачи на проценты (включая сложные проценты в формате ВПР-8).
- Работать с графиками функций и статистическими данными.
- Применять теорему Пифагора и свойства углов в простых геометрических задачах.

Предметные результаты для 9 класса (подготовка к ОГЭ)

В результате освоения курса обучающийся научится:

1. Вычисления и преобразования

- выполнять арифметические действия с рациональными и действительными числами;
- находить значения степеней с целыми показателями и арифметических квадратных корней;
- выполнять тождественные преобразования рациональных выражений (сокращение, сложение, умножение, деление алгебраических дробей);

- выполнять разложение многочленов на множители с использованием формул сокращенного умножения.

2. Уравнения и неравенства

- решать линейные, квадратные и дробно-рациональные уравнения;
- решать системы двух линейных уравнений с двумя переменными;
- решать линейные и квадратные неравенства, системы неравенств;
- решать текстовые задачи алгебраическим методом (составление уравнений и систем).

3. Функции

- строить графики линейной, квадратичной и обратно пропорциональной функций;
- определять свойства функций по графику;
- устанавливать соответствие между графиком функции и её формулой.

4. Числовые последовательности

- применять формулы n -го члена и суммы n первых членов арифметической и геометрической прогрессий;
- решать задачи с применением прогрессий.

5. Вероятность и статистика

- извлекать информацию из таблиц, диаграмм и графиков;
- находить вероятность случайного события в опытах с равновозможными исходами;
- решать комбинаторные задачи с использованием правила умножения.

6. Геометрические задачи

- решать планиметрические задачи на нахождение геометрических величин;
- применять теорему Пифагора, признаки подобия треугольников, свойства четырехугольников;
- использовать тригонометрические функции острого угла для решения задач.

7. Практико-ориентированные задачи

- решать несложные практические расчётные задачи;
- анализировать полученное решение, проверять его на соответствие условию.

Личностные результаты:

- Сформированность ответственного отношения к учению, готовность к саморазвитию.
- Умение контролировать свой уровень тревожности перед контрольными мероприятиями.
- Понимание причин успеха/неуспеха в учебной деятельности.

Метапредметные результаты:

- Умение самостоятельно планировать пути достижения целей (временные рамки решения задач).
- Умение соотносить свои действия с планируемыми результатами.
- Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений.

Система оценивания

В рамках учебного предмета отметка в журнал выставляется, как **текущий балл** за активную работу на занятии и качество выполнения тренировочных вариантов.

Главная цель занятий – не отметка, а **динамика роста** и снижение количества ошибок по сравнению с исходным диагностическим срезом.

Для тренировочных и репетиционных работ рекомендуется использовать официальные шкалы перевода баллов ВПР и ОГЭ соответствующего года.

Содержание

5 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Натуральные числа и вычисления

- Чтение, запись, сравнение натуральных чисел.
- Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел.
- Порядок действий. Рациональные приемы вычислений.
- Признаки делимости

Раздел 2. Обыкновенные и десятичные дроби

- Понятие дроби. Изображение на числовой прямой.
- Сравнение, сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.
- Десятичные дроби: чтение, запись, сравнение, арифметические действия.

Раздел 3. Решение задач на покупки, логические задачи

- Простейшие задачи на вычисление стоимости
- Нахождение общей стоимости покупки
- Нахождение цены единицы товара
- Нахождение количества товара по общей стоимости Нахождение процента от числа.
- Задачи с табличными данными
- **Задачи с высказываниями**

Раздел 4. Текстовые задачи

- Задачи на движение, стоимость, работу.
- Задачи с практическим содержанием (ремонт, расход материалов).

Раздел 5. Незвестный компонент равенства

Раздел 6. Геометрический материал

- Периметр и площадь прямоугольника и квадрата.
- Площадь сложной фигуры. Построение углов.

Раздел 7. Работа с информацией и логика

- Чтение таблиц, диаграмм, графиков.
- Логические задачи (переливания, взвешивания).

Раздел 8. Итоговое повторение

- Комплексное решение заданий в формате ВПР-5.

6 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Рациональные числа

- Действия с положительными и отрицательными числами. Модуль.

Раздел 2. Обыкновенные дроби

- Все действия с дробями. Нахождение дроби от числа и числа по дроби.

Раздел 3. Проценты и пропорции

- Задачи на проценты. Прямая и обратная пропорциональность.

Раздел 4. Незвестный компонент равенства

- Раскрытие скобок, приведение подобных.

Раздел 5. Геометрия и координатная плоскость

- Координатная плоскость. Окружность, длина окружности, площадь круга.

Раздел 6. Элементы статистики и вероятности

- Среднее арифметическое, размах, мода. Простейшие вероятностные задачи.

Раздел 7. Логические задачи

- Круги Эйлера. Задачи на перебор вариантов.

Раздел 8. Итоговое повторение

- Комплексное решение заданий в формате ВПР-6.

7 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Алгебраические выражения

- Степень, одночлены, многочлены. Формулы сокращенного умножения.
- Разложение на множители.

Раздел 2. Линейные уравнения и системы

- Линейные уравнения. Системы уравнений. Текстовые задачи.

Раздел 4. Функции

- Линейная функция, график. Чтение графиков.

Раздел 5. Геометрия

- Углы при параллельных прямых. Сумма углов треугольника.
- Равнобедренный и прямоугольный треугольники.

Раздел 7. Вероятность и статистика

- Таблицы, графики. Классическая вероятность.

Раздел 8. Итоговое повторение

- Комплексное решение заданий в формате ВПР-7.

8 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Подготовка к ВПР-8 (алгебра)

- Числовые вычисления. Уравнения. Неравенства.
- Функции. Преобразования выражений с корнями.
- Текстовые задачи на движение по воде.

Раздел 2. Подготовка к ВПР-8 (геометрия)

- Углы параллелограмма. Расстояние на клетчатой бумаге.
- Выбор верных утверждений. Высота и биссектриса в треугольнике.

Раздел 3. Подготовка к ВПР-8 (вероятность и статистика)

- Классическая вероятность. Графы. Таблицы исходов.
- Чтение диаграмм и графиков.

Раздел 4. Квадратные корни и уравнения

- Свойства корней. Преобразование выражений.
- Квадратные уравнения. Теорема Виета. Текстовые задачи.

Раздел 5. Геометрия

- Четырехугольники. Теорема Пифагора. Подобие треугольников.
- Синус, косинус, тангенс острого угла.

Раздел 7. Итоговое повторение

- Комплексное решение заданий в формате ВПР-8.

9 КЛАСС (34 часа)

Раздел 1. Числа и вычисления

- Действия с рациональными и действительными числами.
- Степени и корни. Преобразования выражений.

Раздел 2. Уравнения и неравенства

- Линейные, квадратные, дробно-рациональные уравнения.
- Системы уравнений. Линейные и квадратные неравенства. Системы неравенств.

Раздел 3. Функции

- Линейная, квадратичная, обратно пропорциональная функции.
- Графики, свойства. Чтение графиков.

Раздел 4. Прогрессии

- Арифметическая и геометрическая прогрессии.
- Формулы n-го члена и суммы.

Раздел 5. Текстовые задачи

- Задачи на движение, работу, проценты, смеси и сплавы.

Раздел 6. Геометрия

- Треугольники, четырехугольники, окружность.
- Теорема Пифагора, подобие, тригонометрия.
- Площади фигур.

Раздел 7. Вероятность и статистика

- Классическая вероятность. Комбинаторика.
- Таблицы, диаграммы, графики.

Раздел 8. Итоговое повторение

- Комплексное решение заданий в формате ОГЭ.

5 КЛАСС (34 часа)

Специфика: Основной упор на отработку вычислительных навыков (дроби) и решение простейших текстовых задач. Подготовка к ВПР-5 (задания базового уровня). Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР (https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr)

№ /п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
1	Структура диагностической работы ВПР. Работа с таблицами и диаграммами	1	ВПР-задание

2	Арифметика: Сложение и вычитание многозначных чисел (столбиком).	1	Коррекция
3	Арифметика: Таблица умножения и деление уголком. Порядок действий.	1	Тренинг
4	Решение текстовых задач: Задачи на движение (скорость, время, расстояние).	1	ВПР-задание
5	Решение текстовых задач: Задачи на стоимость (цена, количество, стоимость).	1	ВПР-задание
6	Геометрический материал: Периметр и площадь прямоугольника и квадрата.	1	ВПР-задание
7	Координаты на числовой прямой	1	ВПР-задание
8	Арифметические действия с натуральными числами. Значение числового выражения. Порядок действий.	1	Коррекция
9	Признаки делимости	1	ВПР-задание
10	Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.	1	Коррекция
11	Решение задач на дроби: Нахождение части от числа.	1	ВПР-задание
12	Смешанные числа.	1	Коррекция
13	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	Тренинг
14	Умножение и деление десятичных дробей на натуральное число.	1	Тренинг
15	Практикум №1. Незвестный компонент в равенстве	1	Тренинг
16	Нахождение периметра, площади по рисунку	1	ВПР – задание

17	Прямоугольный параллелепипед, куб	1	ВПР-задание
18	Задачи с практическим содержанием: Ремонт квартиры (расчет плитки, обоев).	1	Практика
19	Текстовые задачи, решаемые арифметически	1	ВПР-задание
20	Решение задач на дроби: Нахождение Числа по его части.	1	Коррекция
21	Задачи на покупки, логические задачи	1	ВПР-задание
22	Практикум. Построение и измерение углов (транспортир).	1	Тренинг
	Тренировочная ВПР-5 (Часть 1) с последующим разбором.	1	Имитация экзамена
23	Работа над ошибками.		Коррекция
24	Тренировочная ВПР-5 (Часть 2) с последующим разбором.	1	Имитация экзамена
25	Разбор типичных ошибок тренировочной работы.	1	Анализ
26	Решение задач связывающие три величины		
27	Решение задач на движение по воде (по течению и против).	1	Повышенный ур.
28	Решение задач на совместную работу (производительность).	1	Повышенный ур.
29	Вычисления с использованием свойств арифметических действий (рац. приемы).	1	Тренинг
30	Геометрия: Площадь сложной фигуры (разбиение на прямоугольники).	1	Развитие мышления

31	Практикум №2. Решение всех типов задач ВПР-5.	1	Комплексный урок
33	Анализ результатов ВПР. Работа над ошибками.	1	Рефлексия
34	Резерв: Решение нестандартных задач. Математический КВН.	1	Резерв

6 КЛАСС (34 часа)

Специфика: ВПР-6 включает действия с рациональными числами (отрицательные) пропорции, проценты. Акцент на эти темы. Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР (https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
1	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Выявление пробелов
1.	Работа с таблицами и диаграммами.	1	ВПР - задание
2.	Нахождение части числа и числа по его части	1	Коррекция
3.	Все действия с рациональными числами (порядок действий).	1	Тренинг
4.	Решение текстовых задач арифметически	1	Практика
5.	Решение задач на проценты (нахождение процента от числа и числа по проценту).	1	ВПР-задание
6.	Сравнение дробей и смешанных чисел на координатной прямой	1	ВПР-задание

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
7.	Практикум №1. Действия с обыкновенными дробями (разные знаменатели).	1	Тренинг
8.	Симметрия	1	ВПР-задание
9.	Решение не сложных логических задач	1	ВПР-задание
10.	Среднее арифметическое нескольких чисел	1	ВПР-задание
11.	Значение числового выражения. Порядок действий	1	ВПР-задание
12.	Геометрия: Координатная плоскость. Построение точек.	1	ВПР-задание
13.	Геометрия: Расстояние между точками на плоскости.	1	Коррекция
14.	Работа с таблицами: Анализ данных	1	ВПР-задание
15.	Нахождение неизвестного числа из равенств.	1	Коррекция
16.	Нахождение неизвестного числа из равенств.	1	Коррекция
17.	Решение геометрических задач. Длина окружности. Площадь круга	1	ВПР-задание
18.	Задачи на нахождение дроби от числа и числа по дроби.	1	ВПР-задание
19.	Положительные и отрицательные числа	1	Тренинг
20.	Модуль числа. Нахождение значения выражения содержащего переменную.		ВПР-задание
21.	Решение текстовых задач на проценты	1	ВПР-задание

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
22.	Тренировочная ВПР-6 (Часть 1).	1	Имитация экзамена
23.	Анализ и разбор ошибок. Коррекция		Коррекция
24.	Тренировочная ВПР-6 (Часть 2).	1	Имитация экзамена
25.	Разбор ошибок тренировочной работы. Индивидуальная работа.	1	Анализ
26.	Задачи с практическим содержанием (планировка комнаты).	1	Практика
27.	Действия с положительными и отрицательными десятичными дробями.	1	Тренинг
28.	Нахождение среднего арифметического, размаха и моды чисел.	1	ВПР-задание
29.	Решение текстовых задач на доли и части	1	ВПР-задание
30.	Практикум №2. Решение всех типов заданий ВПР-6.	1	Комплексный урок
31.	Анализ ВПР. Работа над ошибками.	1	Рефлексия
32.	Координатная плоскость	1	тренинг
33.	Резерв: Математический бой (командная игра).	1	Резерв

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР
(https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
1.	Арифметические действия с обыкновенными и десятичными дробями	1	Выявление пробелов
2.	Рациональные числа на координатной прямой	1	ВПР- задание
3.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	Тренинг
4.	Решение текстовых задач на проценты	1	Тренинг
5.	Решение уравнений, приводимых к линейным	1	Тренинг
6.	Решение геометрических задач на клетчатой бумаги	1	ВПР-задание
7.	Практикум. Все арифметические действия с рациональными числами.	1	Тренинг
8.	Определение величины углов при параллельных прямых и секущей	1	ВПР-задание
9.	Решение текстовых задач. Среднее арифметическое	1	ВПР-задание
10.	Степень с натуральным показателем: Вычисления.	1	Коррекция
11.	Степень с натуральным показателем	1	ВПР-задание
12.	Одночлены и многочлены: Приведение подобных слагаемых	1	Коррекция

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
13.	Анализ геометрических высказываний	1	ВПР-задание
14.	Формулы сокращенного умножения	1	Коррекция
15.	Разложение многочлена на множители (вынесение за скобки).	1	Тренинг
16.	Решение линейных уравнений с одной переменной.	1	ВПР-задание
17.	Решение геометрических задач (Сумма углов в треугольнике, внешний угол)	1	Тренинг
18.	Решение систем линейных уравнений	1	ВПР-задание
19.	Анализ данных (таблица, диаграммы)	1	ВПР-задание
20.	Анализ графиков .	1	ВПР-задание
21.	Линейная функция: $y = kx + b$. Построение графика.	1	ВПР-задание
22.	Практикум . Преобразование алгебраических выражений (рац. числа).	1	Комплексный урок
23.	Тренировочная ВПР-7 (Часть 1).	1	Имитация экзамена
24.	Анализ и разбор ошибок	1	Анализ
25.	Тренировочная ВПР-7 (Часть 2).	1	Имитация экзамена
26.	Разбор ошибок. Работа над слабыми местами.	1	Анализ
27.	Решение геометрических задач на нахождение углов.	1	ВПР-задание

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
28.	Описательная статистика	1	ВПР-задание
29.	Решение логических задач	1	ВПР-задание
30.	Геометрия: Прямоугольный треугольник. Свойства (угол 30°).	1	Тренинг
31.	Практикум №2. Решение геометрических задач (углы, треугольники).	1	Комплексный урок
32.	Решение уравнений, сводящихся к линейным	1	Коррекция
33.	Анализ ВПР. Индивидуальный разбор.	1	Рефлексия
34.	Обобщающее занятие "Математика вокруг нас".	1	Практика

8 КЛАСС (34 часа)

Образцы и описания проверочных работ для проведения ВПР
https://fioco.ru/obraztsi_i_opisaniya_vpr)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
1.	Повторение: Дроби, проценты, рациональные числа.	1	ВПР-задание (№1)
2.	Решение простейших уравнений	1	ВПР-задания
3.	Вычисления с дробями	1	Тренинг
4.	Решение текстовых задач (составление уравнения или системы по условию)	1	ВПР-задания
5.	Свойства неравенств. Точка на числовой прямой.	1	ВПР-задания
6.	Соответствие графика и формулы (линейная функция).	1	ВПР-задания
7.	Вычисление значений иррациональных выражений	1	ВПР-задания
8.	Решение текстовых задач на движение и работу	1	Тренинг
9.	Квадратные корни: Арифметический квадратный корень. Свойства квадратных корней	1	Новая тема (коррекция)
10.	Вычисления с дробями	1	Тренинг
11.	Решение квадратных уравнений	1	ВПР-задания
12.	Решение квадратных уравнений (все виды).	1	Коррекция
13.	Классическая вероятность.	1	Контроль

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
14.	Теория графов (обход графа).	1	Рефлексия
15.	Чтение диаграмм и графиков.	1	ВПР-задания
16.	Сокращение алгебраических дробей.	1	ВПР-задания
17.	Задачи на движение по воде.	1	Тренинг
18.	Преобразование выражений, содержащих корни.	1	Тренинг
19.	Решение геометрических задач. Углы параллелограмма	1	Коррекция
20.	Решение геометрических задач. Расстояние на клетчатой бумаге. Площади фигур	1	Коррекция
21.	Анализ геометрических высказываний. Выбор верных утверждений.	1	Тренинг
22.	Решение геометрических задач. Высота и биссектриса в треугольнике.	1	ВПР-задания
23.	Решение линейных неравенств	1	ВПР-задания
24.	Соответствие графика и формулы.	1	Тренинг
25.	Тренировочная ВПР-8 (1 часть).	1	Контроль
26.	Анализ ВПР. Работа над типичными ошибками.	1	Коррекция
27.	Тренировочная ВПР-8 (2 часть).	1	Контроль
28.	Анализ ВПР. Работа над типичными ошибками.		Коррекция
29.	Геометрия: Применение теоремы Пифагора в жизни (диагональ экрана).	1	Практика

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
30.	Дроби: Преобразование рациональных выражений	1	Тренинг
31.	Геометрия: Решение задач на подобие (нахождение высоты дерева).	1	Практика
32.	Анализ ВПР. Индивидуальный разбор.	1	Рефлексия
33.	Вероятность: Решение прикладных задач	1	ВПР/ОГЭ
34.	Обобщающее занятие "Математика вокруг нас".	1	Практика

9 КЛАСС (34 часа)

Навигатор самостоятельной подготовки к ОГЭ (<https://fipi.ru/navigator-podgotovki/navigator-oge#ma>)

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
1.	Повторение: Действия с рациональными числами	1	ОГЭ-задание
2.	Повторение: Степени и корни. Преобразования	1	ОГЭ-задания
3.	Повторение: Линейные и квадратные уравнения.	1	Тренинг
4.	Решение прикладных задач.(1)	1	ОГЭ-задания
5.	Линейная функция: график и свойства.	1	Коррекция
6.	Соответствие графика и формулы	1	ОГЭ-задания
7.	Решение прикладных задач.(2)	1	ОГЭ - задания

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
8.	Числовые неравенства. Координатная прямая	1	Тренинг
9.	Классическая вероятность	1	Тренинг
10.	Статистика, вероятности. Статистика, теоремы о вероятностях событий	1	Тренинг
11.	Квадратичная функция: график и свойства. Обратно пропорциональная функция. Линейная функция. Соответствие графика и формулы.	1	ОГЭ-задания
12.	Решение квадратных уравнений (все виды).	1	ОГЭ-задания
13.	Расчеты по формулам	1	Тренинг
14.	Задачи на прогрессии	1	Контроль
15.	Решение геометрических задач. Треугольники и их элементы	1	Тренинг
16.	Решение прикладных задач.(3)	1	ОГЭ-задания
17.	Решение геометрических задач. Окружность и их элементы	1	ОГЭ-задания
18.	Решение геометрических задач. Фигуры на квадратной решетке	1	ОГЭ-задания
19.	Анализ геометрических высказываний	1	ОГЭ-задания
20.	Решение линейных неравенств	1	Тренинг
21.	Решение квадратных неравенств	1	ОГЭ-задания
22.	Тренировочная работа №1 (1 часть вариант ОГЭ).	1	Контроль

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов	Характер работы
23.	Анализ ДР Работа над типичными ошибками.	1	Коррекция
24.	Решение текстовых задач	1	Тренинг
25.	Решение геометрических задач. Тригонометрия острого угла. Площади фигур.	1	Корректировка
26.	Решение геометрических задач. Окружность: свойства касательных и хорд. Вписанные и центральные углы.	1	Тренинг
27.	Решение геометрических задач. Четырехугольники: свойства.	1	Тренинг
28.	Квадратичная функция: график и свойства. Обратно пропорциональная функция. Линейная функция. Соответствие графика и формулы.	1	Тренинг
29.	Тренировочная работа ОГЭ (полный вариант).	1	Контроль
30.	Тренировочная работа ОГЭ (полный вариант).	1	Контроль
31.	Анализ ДР. Работа над типичными ошибками.	1	Коррекция
32.	Алгебраический практикум	1	Тренинг
33.	Геометрический практикум	1	Тренинг
34.	Итоговое занятие. Психологическая подготовка.	1	Тренинг

<http://www.etudes.ru/> - На сайте представлены этюды, выполненные с использованием современной компьютерной 3D-графики, увлекательно и интересно рассказывающие о математике и ее приложениях;

<http://mathege.ru> - Открытый сегмент федерального банка тестовых материалов по математике, который содержит материалы для подготовки к экзамену: с его помощью можно сориентироваться в типах заданий, повторить материал или ликвидировать пробелы в школьных знаниях;

<https://oge.fipi.ru/bank/> - Открытый банк заданий ОГЭ по математике; <https://vpr.sdangia.ru/> - банк заданий ВПР по математике.