

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Аромашевская средняя общеобразовательная школа
имени Героя Советского Союза В.Д. Кармацкого»

РАССМОТРЕНО:
Протокол педагогического
совета № 1
от «28» августа 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
Руководитель ЦОЕНТН «Точка
роста»
Kal Н.В. Канова

УТВЕРЖДАЮ:
Директор МАОУ
«Аромашевская СОШ
им. В.Д. Кармацкого»
А.Г. Ковалева
Приказ №403-од
от 31.08.2026г.

**ПРОГРАММА ВНЕУРОЧНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**
«Практическая математика: путь к ОГЭ»

Направленность: естественно-научная (математика)
Возраст обучающихся: 14–16 лет (8-9 класс)
Срок реализации: 1 год
Количество часов: 68 ч/год, 2 ч/неделю
Форма организации: кружок, консультации

Разработчик:
Канова Наталья Васильевна,
руководитель ЦОЕНТН «Точка роста»,
учитель математики,
высшая квалификационная категория



с. Аромашево
2026 г.

Содержание

1	Пояснительная записка	2
1.1	Нормативно-правовая база	2
1.2	Связь с базовым учебным предметом	2
1.3	Актуальность	2
1.4	Новизна	3
1.5	Цель и задачи	3
1.6	Место курса в образовательном процессе	3
2	Планируемые результаты освоения курса	4
2.1	Личностные результаты	4
2.2	Метапредметные результаты	4
2.3	Предметные результаты (дифференцированы по классам)	4
2.3.1	Для обучающихся 8 класса	4
2.3.2	Для обучающихся 9 класса	5
3	Содержание курса по разделам	6
3.1	Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ. Математика в жизни (4 ч)	6
3.2	Раздел 2. Практико-ориентированные задачи (№1–5 ОГЭ) (16 ч)	6
3.3	Раздел 3. Алгебра: от простого к сложному (№6–14, 20–22 ОГЭ) (20 ч)	6
3.4	Раздел 4. Геометрия: от планиметрии к доказательству (№15–19, 23–25 ОГЭ) (20 ч)	6
3.5	Раздел 5. Итоговое повторение и диагностика (8 ч)	6
4	Тематическое планирование	7
5	Формы контроля и оценочные материалы	8
5.1	Текущий контроль	8
5.2	Промежуточная аттестация	9
5.3	Итоговый контроль	9
5.4	Примеры оценочных материалов	9
6	Методическое и материально-техническое обеспечение	9
6.1	Оборудование и материалы	9
6.2	Программное обеспечение	9
6.3	Дидактические материалы	9
6.4	Литература для учителя	10
6.5	Литература для обучающихся	10
6.6	Интернет-ресурсы	10
7	Список литературы	10
	Приложение	11
	Критерии оценки итогового проекта	11

1 Пояснительная записка

Программа курса внеурочной деятельности «Практическая математика: путь к ОГЭ» реализуется на базе Центра образования естественно-научной и технологической направленностей «Точка роста» и ориентирована на обучающихся 8–9 классов. Программа направлена на формирование функциональной математической грамотности, развитие навыков решения практико-ориентированных задач и целенаправленную подготовку к успешной сдаче ОГЭ по математике.

1.1 Нормативно-правовая база

Программа составлена в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования (утверждён приказом Минпросвещения России от 31.05.2021 № 287);
- Федеральной образовательной программой основного общего образования (утверждена приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370);
- Приказом Министерства просвещения РФ от 27.07.2022 № 629 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам»;
- Концепцией развития дополнительного образования детей до 2030 года (распоряжение Правительства РФ от 31.03.2022 № 678-р);
- Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 № 19 (СП 2.4.2.4283-26);
- Локальными актами МАОУ «Аромашевская СОШ им. В.Д. Кармацкого».

1.2 Связь с базовым учебным предметом

Курс опирается на содержание школьной математики (алгебра, геометрия, теория вероятностей и статистика), расширяет и углубляет практическую составляющую. Особое внимание уделяется решению задач с реальным содержанием, работе с таблицами, графиками, диаграммами, что соответствует требованиям ОГЭ и развитию функциональной грамотности.

1.3 Актуальность

Одной из ключевых задач современного образования является формирование функциональной грамотности — способности применять полученные знания для решения жизненных задач. Программа позволяет наполнить подготовку к ОГЭ практическим содержанием: анализировать реальные данные, строить математические модели, интерпретировать результаты. Это подготавливает обучающихся к выполнению практико-ориентированного блока ОГЭ (задания №1–5) и способствует осознанному выбору профессий, связанных с математикой и естественными науками.

1.4 Новизна

Программа отличается усиленной практической направленностью: более 70% времени отводится на решение задач, работу с кейсами, выполнение расчётов, построение графиков и диаграмм вручную и с использованием компьютерной визуализации (демонстрация GeoGebra учителем). В отличие от традиционных факультативов, программа систематически интегрирует элементы финансовой грамотности, статистики и вероятности в контексте подготовки к ОГЭ.

1.5 Цель и задачи

Цель: формирование функциональной математической грамотности обучающихся, развитие навыков решения практико-ориентированных задач и целенаправленная подготовка к успешной сдаче ОГЭ по математике.

Задачи:

- *Обучающие:* систематизировать и закрепить знания по алгебре и геометрии в объёме, необходимом для успешной сдачи ОГЭ; освоить методы решения практико-ориентированных задач (проценты, графики, диаграммы, тарифы, планы участков и др.); научить применять полученные знания для анализа реальных числовых данных (статистика, таблицы); познакомить с компьютерными инструментами для визуализации графиков (демонстрация GeoGebra).
- *Развивающие:* развить логическое и критическое мышление, умение анализировать условие задачи и выбирать оптимальный способ решения; сформировать навыки работы с информацией, представленной в разных формах (таблица, график, диаграмма, схема); развить умение строить математические модели реальных процессов.
- *Воспитательные:* воспитать ответственное отношение к учебному труду и подготовке к итоговой аттестации; способствовать формированию научного мировоззрения и интереса к прикладным аспектам математики; сформировать навыки работы в команде при выполнении исследовательских заданий.

1.6 Место курса в образовательном процессе

Курс реализуется как внеурочная деятельность в форме кружка. Общий объём – 68 часов (2 часа в неделю). Занятия проводятся в кабинете математики с использованием компьютера и проектора для демонстраций, а также раздаточных материалов. Группа до 15 человек. Допускается разновозрастной состав (8–9 классы). Программа имеет преемственность с урочной деятельностью и обеспечивает углублённую подготовку к ОГЭ.

2 Планируемые результаты освоения курса

2.1 Личностные результаты

(в соответствии с направлениями воспитания ФГОС)

- **Патриотическое:** осознание вклада отечественных математиков в развитие науки и техники.
- **Гражданское:** готовность к участию в интеллектуальных конкурсах и олимпиадах, ответственное отношение к итоговой аттестации.
- **Духовно-нравственное:** формирование честности, самостоятельности при выполнении заданий, уважения к результатам чужого труда.
- **Эстетическое:** развитие чувства гармонии и красоты математических построений.
- **Экологическое:** понимание роли математики в моделировании экологических процессов и энергосбережении.
- **Трудовое:** воспитание трудолюбия, аккуратности при выполнении вычислений и построений.
- **Ценность научного познания:** развитие интереса к исследовательской деятельности, критического мышления.
- **Здоровьесберегающее:** соблюдение гигиенических норм при работе с компьютером, правильная организация рабочего места.

2.2 Метапредметные результаты

- *Регулятивные УУД:* самостоятельно ставить цели, планировать пути их достижения, контролировать и корректировать свои действия, оценивать результат.
- *Познавательные УУД:* осуществлять поиск и выделение необходимой информации, анализировать тексты задач, строить логические цепочки рассуждений, использовать знаково-символические средства (таблицы, графики, формулы).
- *Коммуникативные УУД:* организовывать учебное сотрудничество в группе, аргументировать свою точку зрения, представлять результаты решения задач в устной и письменной форме.

2.3 Предметные результаты (дифференцированы по классам)

2.3.1 Для обучающихся 8 класса

- Знать структуру ОГЭ по математике, типы заданий первой и второй части.
- Уметь решать задачи №1–5 (практико-ориентированные): план участка, тарифы, шины, форматы листов, печи, квартиры.
- Владеть методами решения уравнений и неравенств (№6–14), строить графики функций.
- Применять свойства геометрических фигур для вычисления углов и площадей (№15–19).
- Иметь опыт работы с таблицами, диаграммами, графиками.

2.3.2 Для обучающихся 9 класса

- Уверенно решать все типы заданий первой части ОГЭ.
- Решать уравнения и системы повышенной сложности (№20–22), текстовые задачи на движение, работу, смеси, проценты.
- Выполнять геометрические доказательства и вычисления (№23–25).
- Проводить анализ статистических данных, вычислять вероятности событий.
- Представлять результаты решения в виде развёрнутого ответа с обоснованием.
- Использовать компьютерную визуализацию (GeoGebra) для проверки графических решений.

3 Содержание курса по разделам

3.1 Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ. Математика в жизни (4 ч)

Знакомство с программой, техника безопасности. Структура ОГЭ по математике 2026 г.: две части, 25 заданий, система оценивания. Знакомство с компьютерными средствами визуализации (демонстрация GeoGebra). Решение простейших практических задач на проценты, пропорции, единицы измерения.

3.2 Раздел 2. Практико-ориентированные задачи (№1–5 ОГЭ) (16 ч)

Типы задач: план участка, тарифы связи, печи для бани, шины, форматы листов, квартиры. Решение комплексных задач с использованием реальных данных (таблицы, графики, диаграммы). Разбор заданий из открытого банка ФИПИ. Отработка вычислительных навыков и интерпретации результатов.

3.3 Раздел 3. Алгебра: от простого к сложному (№6–14, 20–22 ОГЭ) (20 ч)

Задачи №6–14: действия с числами и степенями, чтение графиков функций, работа со статистическими характеристиками, теория вероятностей, решение неравенств. Задачи №20–22 (повышенный уровень): уравнения и системы различными способами, текстовые задачи на движение, работу, смеси, проценты. Построение графиков (демонстрация в GeoGebra). Решение заданий с параметром.

3.4 Раздел 4. Геометрия: от планиметрии к доказательству (№15–19, 23–25 ОГЭ) (20 ч)

Задачи №15–19: расчёт углов и площадей фигур, работа с окружностью, выбор верных утверждений. Задачи №23–25 (сложные геометрические задачи на доказательство и вычисление). Геометрические построения (демонстрация в GeoGebra). Отработка доказательных рассуждений, запись решения.

3.5 Раздел 5. Итоговое повторение и диагностика (8 ч)

Обобщение изученного, анализ типичных ошибок. Выполнение диагностической работы в формате ОГЭ (сокращённый вариант). Разбор результатов, индивидуальные консультации. Защита итоговых проектов (решение кейсов с практическим содержанием).

4 Тематическое планирование

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
Раздел 1. Введение. Структура ОГЭ. Математика в жизни (4 ч)				
1.1	Введение. Структура ОГЭ по математике. ТБ	2	Знакомство с программой, правилами работы. Структура и демоверсия ОГЭ 2026. Критерии оценивания.	Беседа, анализ демоверсии, инструктаж.
1.2	Математика в реальной жизни. Работа с данными	2	Проценты, пропорции, единицы измерения. Решение простейших практических задач (скидки, налоги, планировка).	Решение задач, работа с таблицами, устный опрос.
Раздел 2. Практико-ориентированные задачи (№1–5 ОГЭ) (16 ч)				
2.1	Задача «План участка»	4	Чтение плана, расчёт площадей, расстояний, количества материалов.	Практикум по решению задач, построение схем.
2.2	Задача «Тарифы связи»	2	Анализ тарифных планов, расчёт стоимости услуг.	Работа с таблицами, вычисления, сравнение.
2.3	Задача «Печи для бани»	2	Расчёт объёма, теплопотерь, выбор печи по характеристикам.	Решение задач, использование формул.
2.4	Задача «Шины»	2	Расчёт диаметра, радиуса, профиля шины.	Вычисления, работа с формулами.
2.5	Задача «Форматы листов»	2	Сравнение форматов, расчёт площадей и размеров.	Работа с масштабом, пропорциями.
2.6	Задача «Квартира»	2	Планировка, расчёт площадей, стоимости отделки.	Решение комплексной задачи, групповая работа.
2.7	Обобщение по практико-ориентированным задачам	2	Разбор типичных ошибок, самостоятельное решение.	Самостоятельная работа, анализ.
Раздел 3. Алгебра: от простого к сложному (№6–14, 20–22 ОГЭ) (20 ч)				
3.1	Вычисления и преобразования (№6–8)	4	Действия с числами, степенями, корнями, сравнение выражений.	Решение примеров, работа с формулами.
3.2	Чтение графиков функций (№9–10)	4	Определение свойств функций по графику, построение графиков (демонстрация GeoGebra).	Анализ графиков, решение заданий, визуализация.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Наименование разделов и тем	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
3.3	Статистика и вероятность (№11–12)	4	Среднее, медиана, мода, размах. Классическое определение вероятности.	Решение задач, анализ данных.
3.4	Неравенства и системы (№13–14)	4	Линейные, квадратные неравенства, системы неравенств.	Решение неравенств, проверка ответов.
3.5	Уравнения и системы повышенной сложности (№20–21)	4	Рациональные, иррациональные уравнения, системы с параметром.	Решение уравнений, разбор методов.
3.6	Текстовые задачи (№22)	4	Задачи на движение, работу, смеси, проценты.	Составление уравнений, решение, анализ.
Раздел 4. Геометрия: от планиметрии к доказательству (№15–19, 23–25 ОГЭ) (20 ч)				
4.1	Расчёт углов и площадей (№15–16)	4	Свойства треугольников, четырёхугольников, окружности. Вычисление площадей.	Решение задач, использование формул.
4.2	Окружность и её элементы (№17)	4	Касательная, хорда, центральные и вписанные углы.	Решение задач на свойства окружности.
4.3	Выбор верных утверждений (№18–19)	4	Анализ геометрических утверждений, логика.	Работа с теоремами, поиск контрпримеров.
4.4	Геометрические задачи повышенной сложности (№23–24)	4	Доказательство и вычисление в треугольниках, четырёхугольниках.	Построение чертежей, запись доказательств.
4.5	Сложные задачи на доказательство (№25)	4	Комбинированные задачи, применение нескольких теорем.	Поиск решений, полное обоснование.
Раздел 5. Итоговое повторение и диагностика (8 ч)				
5.1	Повторение и систематизация материала	4	Обобщение по всем разделам, разбор типичных ошибок.	Решение заданий из открытого банка, консультации.
5.2	Диагностическая работа в формате ОГЭ	2	Выполнение варианта (сокращённого) с проверкой.	Самостоятельная работа, самопроверка.
5.3	Защита итоговых проектов (кейсов)	2	Презентация решения практической задачи (групповой или индивидуальный проект).	Защита проектов, обсуждение.
ИТОГО	68			

5 Формы контроля и оценочные материалы

5.1 Текущий контроль

осуществляется в ходе практических занятий в виде:

- устных опросов и блиц-опросов;
- проверки письменных решений задач;
- выполнения самостоятельных работ по пройденным темам;
- участия в групповых обсуждениях.

5.2 Промежуточная аттестация

проводится по завершении каждого раздела в форме:

- тематического тестирования (задания в формате ОГЭ);
- защиты мини-проекта (решение кейса).

5.3 Итоговый контроль

– выполнение диагностической работы (вариант ОГЭ) и защита итогового проекта.

Критерии оценки итогового проекта представлены в приложении.

5.4 Примеры оценочных материалов

Приведены в приложении к программе.

6 Методическое и материально-техническое обеспечение

6.1 Оборудование и материалы

- Компьютер учителя с проектором (для демонстрации графиков, таблиц, презентаций).
- Ноутбуки для обучающихся (при необходимости – для работы с электронными таблицами и GeoGebra, но преимущественно демонстрация учителем).
- Раздаточные материалы: распечатки заданий ОГЭ, бланки ответов, миллиметровка, линейки, транспортиры.
- Доска (маркерная или меловая) для записи решений.

6.2 Программное обеспечение

- GeoGebra (бесплатное ПО) – используется учителем для демонстрации построения графиков и геометрических фигур.
- Электронные таблицы (например, LibreOffice Calc) – для демонстрации работы с данными.

6.3 Дидактические материалы

- Открытый банк заданий ФИПИ (печатные версии).
- Сборники типовых экзаменационных вариантов.
- Таблицы и схемы по алгебре и геометрии.
- Карточки с практико-ориентированными задачами.

6.4 Литература для учителя

1. ФИПИ. «ОГЭ 2026. Математика: типовые экзаменационные варианты» – М.: Национальное образование, 2026.
2. Семенов А.В., Яценко И.В. «Подготовка к ОГЭ по математике: методические рекомендации». – М.: МЦНМО, 2025.
3. Косино О.А. Методические рекомендации по использованию цифровых лабораторий в центрах «Точка роста» (для общего развития).

6.5 Литература для обучающихся

1. Яценко И.В. «ОГЭ 2026. Математика. Типовые тестовые задания». – М.: Экзамен, 2026.
2. Самоучитель по работе в GeoGebra (краткое руководство) – по желанию.

6.6 Интернет-ресурсы

- ФИПИ. Открытый банк заданий ОГЭ: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge>
- Образовательный портал «Решу ОГЭ»: <https://math-oge.sdamgia.ru>
- GeoGebra: <https://geogebra.org>

7 Список литературы

1. ФИПИ. «ОГЭ 2026. Математика: типовые экзаменационные варианты» – М.: Национальное образование, 2026.
2. Семенов А.В., Яценко И.В. «Подготовка к ОГЭ по математике: методические рекомендации». – М.: МЦНМО, 2025.
3. Яценко И.В. «ОГЭ 2026. Математика. Типовые тестовые задания». – М.: Экзамен, 2026.
4. Косино О.А. Методические рекомендации по использованию цифровых лабораторий в центрах «Точка роста». – М., 2025.
5. Открытый банк заданий ФИПИ [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge> (дата обращения: 01.04.2026).

Приложение

Примеры оценочных материалов

Критерии оценки итогового проекта

Критерий	0–2 балла	3–4 балла	5 баллов
Соответствие теме реального содержания	Тема не раскрыта	Частично раскрыта	Полное соответствие
Работа с реальными данными (таблицы, графики)	Данные не использовались или ошибочны	Использованы фрагментарно	Данные собраны и обработаны самостоятельно
Качество математического анализа	Выводов нет	Выводы частичные	Чёткие выводы, предложения
Презентация и защита	Текст просто зачитан	Использованы простые иллюстрации	Уверенная защита, наглядность, ответы на вопросы

Итог: 0–7 – неудовлетворительно, 8–12 – хорошо, 13–20 – отлично.

Критерии оценки решения практико-ориентированных задач

1. Правильность перевода условия задачи на математический язык (1 балл).
2. Обоснование выбора математического метода решения (1 балл).
3. Корректность вычислений и преобразований (1 балл).
4. Полнота ответа (интерпретация результата в исходных единицах) (1 балл).

Пример тестового задания по разделу «Статистика и вероятность»

1. В таблице приведены результаты измерений температуры воздуха в течение недели. Найдите среднюю температуру.
2. Бросают игральный кубик. Какова вероятность выпадения числа, кратного 3?
3. На диаграмме показан расход электроэнергии в квартире. Определите медиану.

(Полные варианты заданий выдаются на занятиях.)

Поурочное тематическое планирование

Курс внеурочной деятельности «Практическая математика: путь к ОГЭ»

9 класс (68 часов, 2 часа в неделю, 1 час – одно занятие)

№	Тема занятия	Кол-во часов	Содержание обучения	Основные виды деятельности
1	Введение. Структура ОГЭ по математике	1	Знакомство с программой, ТБ. Демоверсия, кодификатор, спецификация.	Беседа, анализ документов.
2	Знакомство с демонстрационным вариантом. Критерии оценивания	1	Разбор заданий демоверсии, критерии проверки заданий с развёрнутым ответом.	Анализ заданий, работа с бланками.
3	Повторение основных понятий (числа, проценты, пропорции)	1	Повторение базовых понятий, необходимых для решения практических задач.	Решение простейших задач, устный опрос.
4	Повторение алгебраических выражений и формул	1	Формулы сокращённого умножения, свойства степеней и корней.	Решение заданий, работа с формулами.
5	Задача «План участка» (чтение плана)	1	Чтение плана, масштаб, расчёт расстояний.	Решение задач, построение схем.
6	Задача «План участка» (расчёт площадей и материалов)	1	Вычисление площадей, количества материалов.	Решение задач.
7	Задача «План участка» (стоимость работ)	1	Расчёт стоимости с учётом разных вариантов.	Решение задач.
8	Обобщение по задаче «План участка»	1	Комплексный разбор всех типов подзадач.	Самостоятельная работа.
9	Задача «Тарифы связи» (анализ тарифов)	1	Сравнение тарифных планов, расчёт стоимости.	Решение задач, работа с таблицами.
10	Задача «Тарифы связи» (выбор оптимального тарифа)	1	Оптимизация расходов.	Решение задач.
11	Задача «Печи для бани» (выбор печи)	1	Расчёт объёма, теплотеря, выбор по характеристикам.	Решение задач.
12	Задача «Печи для бани» (расчёт стоимости отопления)	1	Расчёт стоимости дров, угля, электричества.	Решение задач.

Продолжение на следующей странице

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
13	Задача «Шины» (расчёт диаметра)	1	Перевод единиц, расчёт диаметра, радиуса.	Решение задач.
14	Задача «Шины» (сравнение шин)	1	Сравнение параметров разных шин.	Решение задач.
15	Задача «Форматы листов» (сравнение форматов)	1	Определение размеров, площадей, соотношений.	Решение задач.
16	Задача «Форматы листов» (расчёт количества листов)	1	Расчёт количества листов при печати.	Решение задач.
17	Задача «Квартира» (планировка)	1	Чтение плана, расчёт площадей помещений.	Решение задач.
18	Задача «Квартира» (расчёт стоимости отделки)	1	Расчёт стоимости материалов и работ.	Решение задач.
19	Комплексное решение кейса по задачам №1-5	1	Решение смешанного варианта.	Групповая работа, защита решения.
20	Обобщение по практико-ориентированным задачам	1	Разбор типичных ошибок.	Тестирование, самопроверка.
21	Вычисления и преобразования (№6)	1	Действия с числами, степенями, корнями.	Решение примеров.
22	Вычисления и преобразования (№7)	1	Преобразование выражений, формулы сокращённого умножения.	Решение примеров.
23	Чтение графиков функций (№8)	1	Определение свойств функции по графику.	Анализ графиков, решение заданий.
24	Построение графиков функций (№9)	1	Построение графиков линейной, квадратичной функции.	Построение, решение заданий.
25	Статистические характеристики (№10)	1	Среднее арифметическое, медиана, мода, размах.	Решение задач, анализ данных.
26	Вероятность (№11)	1	Классическое определение вероятности.	Решение задач.
27	Решение неравенств (№12)	1	Линейные, квадратные неравенства.	Решение неравенств.
28	Системы неравенств (№13)	1	Решение систем неравенств.	Решение систем.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
29	Уравнения и системы (№14)	1	Линейные и квадратные уравнения.	Решение уравнений.
30	Решение заданий №6-14 (обобщение)	1	Комплексное решение заданий первой части.	Самостоятельная работа.
31	Уравнения повышенной сложности (№20)	1	Рациональные, иррациональные уравнения.	Решение уравнений.
32	Системы уравнений повышенной сложности (№21)	1	Системы с параметром, нестандартные методы.	Решение систем.
33	Текстовые задачи на движение (№22)	1	Составление уравнений, решение.	Решение задач.
34	Текстовые задачи на работу (№22)	1	Составление уравнений, решение.	Решение задач.
35	Текстовые задачи на смеси и проценты (№22)	1	Составление уравнений, решение.	Решение задач.
36	Текстовые задачи на проценты и банковские вклады (№22)	1	Решение задач с процентами.	Решение задач.
37	Обобщение по текстовым задачам	1	Разбор всех типов, поиск ошибок.	Решение задач.
38	Решение заданий №20-22 (повышенный уровень)	1	Комплексное решение заданий второй части.	Самостоятельная работа.
39	Практикум по алгебраическим задачам	1	Решение заданий из открытого банка.	Работа в парах, проверка.
40	Обобщение по разделу «Алгебра»	1	Тестирование, разбор ошибок.	Контрольная работа.
41	Расчёт углов и площадей (№15)	1	Свойства треугольников, четырёхугольников.	Решение задач.
42	Расчёт углов и площадей (№16)	1	Площади фигур, формулы.	Решение задач.
43	Окружность и хорды (№17)	1	Касательная, центральные и вписанные углы.	Решение задач.
44	Выбор верных утверждений (№18)	1	Анализ геометрических утверждений.	Решение задач.
45	Выбор верных утверждений (№19)	1	Логика, поиск контрпримеров.	Решение задач.
46	Решение заданий №15-19 (обобщение)	1	Комплексное решение первой части по геометрии.	Самостоятельная работа.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
47	Геометрические задачи на доказательство (№23)	1	Доказательство свойств треугольников.	Построение чертежей, запись доказательств.
48	Геометрические задачи на вычисление (№23)	1	Применение теорем для вычислений.	Решение задач.
49	Геометрические задачи на комбинации фигур (№24)	1	Трапеции, параллелограммы, окружности.	Решение задач.
50	Геометрические задачи на доказательство и вычисление (№25)	1	Сложные комбинированные задачи.	Решение задач.
51	Решение задач №23-25 (часть 1)	1	Отработка заданий повышенного уровня.	Решение задач.
52	Решение задач №23-25 (часть 2)	1	Разбор сложных вариантов.	Решение задач.
53	Геометрические построения	1	Построение с помощью циркуля и линейки.	Практические построения.
54	Практикум по геометрии (решение кейсов)	1	Комплексные геометрические задания.	Групповая работа.
55	Повторение планиметрии	1	Систематизация всех формул и теорем.	Работа с опорными конспектами.
56	Обобщение по разделу «Геометрия»	1	Тестирование, разбор ошибок.	Контрольная работа.
57	Повторение: практико-ориентированные задачи	1	Решение комплексных кейсов №1-5.	Решение задач.
58	Повторение: алгебра (№6-14, 20-22)	1	Решение задач из открытого банка.	Решение задач.
59	Повторение: геометрия (№15-19, 23-25)	1	Решение задач из открытого банка.	Решение задач.
60	Индивидуальные консультации по сложным темам	1	Работа над ошибками, разбор индивидуальных затруднений.	Консультации.
61	Тренировочный вариант №1 (часть 1)	1	Выполнение заданий 1-19 (тестовая часть).	Самостоятельная работа.
62	Тренировочный вариант №1 (часть 2)	1	Выполнение заданий 20-25 (с развёрнутым ответом).	Самостоятельная работа.
<i>Продолжение на следующей странице</i>				

№	Тема занятия	Час	Содержание обучения	Основные виды деятельности
63	Анализ результатов, работа над ошибками	1	Разбор типичных ошибок.	Анализ, коррекция.
64	Тренировочный вариант №2 (часть 1)	1	Выполнение заданий 1-19.	Самостоятельная работа.
65	Тренировочный вариант №2 (часть 2)	1	Выполнение заданий 20-25.	Самостоятельная работа.
66	Анализ результатов, работа над ошибками	1	Разбор типичных ошибок.	Анализ, коррекция.
67	Итоговая диагностическая работа	1	Полный вариант ОГЭ.	Самостоятельная работа.
68	Рефлексия. Подведение итогов	1	Обсуждение результатов, рекомендации.	Круглый стол.