

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
Сузунского муниципального округа Новосибирской области
«Сузунская средняя общеобразовательная школа № 1»

Рассмотрено
на заседании ШМО
учителей математики и информатики
протокол № 1 от 31.08.2026г. *вс*

Согласовано
зам. директора по УВР
О.В. Харченко
31.08.2026г.

**Рабочая программа
элективного курса
«Решение задач повышенной сложности по математике»
для основного общего образования**

Составители
ШМО учителей математики и информатики

Сузун, 2026

1.Пояснительная записка

Рабочая программа элективного курса «Решение задач повышенной сложности по математике» для основного общего образования составлена в соответствии с нормативно-правовыми документами:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации.

- Федеральный закон от 19.12.2023 г. №618 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

- Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 г. № 287 (с изменениями приказ № 568 от 18.07.2022 г., приказ № 37 от 22.01.2024 г., приказ № 110 от 19.02.2024 г.)

- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115.

- Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.06.2026 г. №19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 «Санитарно - эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи».

- Приказ Министерства просвещения РФ от 26.16.2025 г. № 495 «Об утверждении федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, и установлении предельного срока использования исключенных учебников и разработанных в комплекте с ними учебных пособий» с изменениями (приказ Министерства просвещения РФ №258 от 01.04.2025)

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 23.07.2025 № 551 «Об утверждении федерального перечня электронных образовательных ресурсов, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО»

- Основная образовательная программа основного общего образования МКОУ «Сузунская СОШ №1» (утверждена приказом по МКОУ «Сузунская СОШ №1» № 65 от 31.08.2023 г., с изменениями: приказ № 50 от 24.06.2024 г., №80 от 27.08.2024 г., № 61 от 01.09.2025 г., № 72/2 от 31.08.2026 г.).

С учетом информационно-методических материалов:

- Федеральная образовательная программа основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 18.05.2023 г. №370, приказ №1028 от 27.12.2023 г., № 62 от 01.02.2024 г., № 171 от 19.03.2024 г., №704 от 09.10.2024 г., №729 от 08.10.2025 г., письмо Министерства просвещения РФ от 02.03.2026 г. № 03-320)

- Федеральная рабочая программа основного общего образования. Математика (базовый уровень) (для 5-9 классов образовательных организаций). Москва, 2025г.

Цель курса:

систематизация знаний и способов деятельности учащихся по математике за курс основной школы, подготовка обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике.

Задачи курса:

- повторить, обобщить и при необходимости углубить темы по алгебре, геометрии, арифметике, статистике и теории вероятностей;
- научить анализировать задания разных типов (базового и повышенного уровня), отличать их и выбрать оптимальный способ решения;
- отработать навыки решения задач, максимально приближенных к экзаменационным;
- уделить особое внимание оформлению решений (особенно для заданий с развёрнутым ответом) и знакомству с критериями оценивания;
- развить умение эффективно распределять время на выполнение заданий;
- сформировать навыки самоконтроля и коррекции ошибок;
- способствовать созданию условий осмысленности учения, включения в него обучающегося на уровне не только интеллектуальной, но личностной и социальной активности с применением тех или иных методов обучения.

Общая характеристика учебного предмета

Программа элективного курса предназначена для повышения эффективности подготовки обучающихся 9 класса к основному государственному экзамену по математике за курс основной школы и предусматривает их подготовку к дальнейшему обучению в средней школе; направлена на восполнение недостающих знаний, отработку приемов решения заданий различных типов и уровней сложности вне зависимости от формулировки, а также отработку типовых заданий ОГЭ по математике на тестовом материале; позволит систематизировать и углубить знания учащихся по различным разделам курса математики основной школы (арифметике, алгебре, статистике, теории вероятностей и геометрии).

Программа курса составлена на основе Обязательного минимума содержания образовательных программ по математике и требований к уровню подготовки выпускников основной школы, с учетом Спецификации КИМ для проведения в 2027 г. ОГЭ по математике и

Кодификатора проверяемых требований к результатам освоения ООП ООО и элементов содержания для проведения ОГЭ по математике, подготовленных ФИПИ на 2027 год.

Описание места в учебном плане

Класс	Кол-во часов в неделю	Кол-во учебных недель	Всего часов за учебный год
9 класс	1	34	34
всего			34 часа за курс

Формы учета рабочей программы воспитания

Реализация воспитательного потенциала уроков предусматривается в следующем:

1. Максимальное использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета для формирования у обучающихся российских традиционных духовно-нравственных и социокультурных ценностей, российского исторического сознания на основе исторического просвещения; подбор соответствующего содержания уроков, заданий, вспомогательных материалов, проблемных ситуаций для обсуждений.

2. Включение в рабочую программу целевых ориентиров результатов воспитания, их учёт в определении воспитательных задач уроков, занятий.

3. Включение в рабочую программу тематики в соответствии с календарным планом воспитательной работы.

4. Выбор методов, методик, технологий, оказывающих воспитательное воздействие на личность в соответствии с воспитательным идеалом, целью и задачами воспитания, целевыми ориентирами результатов воспитания; реализацию приоритета воспитания в учебной деятельности.

5. Привлечение внимания обучающихся к ценностному аспекту изучаемых на уроках предметов, явлений и событий, инициирование обсуждений, высказываний своего мнения, выработки своего личностного отношения к изучаемым событиям, явлениям, лицам.

6. Применение интерактивных форм учебной работы - интеллектуальных, стимулирующих познавательную мотивацию, игровых методик, дискуссий, дающих возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы, которая учит строить отношения и действовать в команде, способствует развитию критического мышления.

7. Побуждение обучающихся соблюдать нормы поведения, правила общения со сверстниками и педагогическими работниками, соответствующие укладу общеобразовательной организации, установление и поддержку доброжелательной атмосферы.

8. Организация наставничества мотивированных и эрудированных обучающихся над неуспевающими одноклассниками, в том числе с особыми образовательными потребностями, дающего обучающимся социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

9. Инициирование и поддержка исследовательской деятельности обучающихся, планирование и выполнение индивидуальных и групповых проектов воспитательной направленности.

2. Содержание курса

1. **Числа и вычисления.** Натуральные, целые, рациональные числа. Действия с дробями, процентами. Признаки делимости, НОД и НОК.

2. **Выражения и преобразования.** Буквенные выражения, тождественные преобразования. Формулы сокращённого умножения, разложение многочленов на множители. Степень с целым показателем, свойства степеней. Выражение переменной из формулы.

3. **Уравнения и системы уравнений.** Линейные, квадратные, дробно-рациональные уравнения. Методы решения систем (подстановка, сложение, графический).

4. **Неравенства и системы неравенств.** Решение линейных, квадратных неравенств. Метод интервалов. Системы неравенств.

5. **Функции и графики.** Понятие функции, область определения и значений. Чтение и построение графиков (линейная, квадратичная, обратно пропорциональная функции). Установление соответствия между графиком и аналитическим заданием.

6. **Прогрессии.** Арифметическая и геометрическая прогрессии: формулы n -го члена и суммы n членов.

7. **Текстовые задачи.** Задачи на движение, на работу, на проценты, на смеси и сплавы.

8. **Элементы статистики и теории вероятностей.** Статистические характеристики (среднее арифметическое, размах, мода, медиана). Комбинаторные задачи (перебор вариантов, дерево вариантов, правило умножения). Вероятность случайного события.

9. **Геометрия.** Треугольники (признаки равенства и подобия, теорема Пифагора, теоремы синусов и косинусов). Многоугольники (параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция). Окружность (касательная, центральные и вписанные углы, вписанные и описанные окружности).

10. **Практико-ориентированные задачи.** Задания, моделирующие реальные ситуации (расчёты для бытовых задач, анализ диаграмм и графиков из жизни).

11. **Итоговый контроль.** Пробное тестирование в формате ОГЭ с последующим разбором ошибок.

3. Планируемые результаты освоения программы курса **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

- патриотическое воспитание:

проявлением интереса к прошлому и настоящему российской математики, ценностным отношением к достижениям российских математиков и российской математической школы, к использованию этих достижений в других науках и прикладных сферах;

- гражданское и духовно-нравственное воспитание:

готовностью к выполнению обязанностей гражданина и реализации его прав, представлением о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (например, выборы, опросы), готовностью к обсуждению этических проблем, связанных с практическим применением достижений науки, осознанием важности морально-этических принципов в деятельности учёного;

- трудовое воспитание:

установкой на активное участие в решении практических задач математической направленности, осознанием важности математического образования на протяжении всей жизни для успешной профессиональной деятельности и развитием необходимых умений, осознанным выбором и построением индивидуальной траектории образования и жизненных планов с учётом личных интересов и общественных потребностей;

- эстетическое воспитание:

способностью к эмоциональному и эстетическому восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений, умению видеть математические закономерности в искусстве;

- ценности научного познания:

ориентацией в деятельности на современную систему научных представлений об основных закономерностях развития человека, природы и общества, пониманием математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладением языком математики и математической культурой как средством познания мира, овладением простейшими навыками исследовательской деятельности;

- физическое воспитание, формирование культуры здоровья и эмоционального благополучия:

готовностью применять математические знания в интересах своего здоровья, ведения здорового образа жизни (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), сформированностью навыка рефлексии, признанием своего права на ошибку и такого же права другого человека;

- экологическое воспитание:

ориентацией на применение математических знаний для решения задач в области сохранности окружающей среды, планирования поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды, осознанием глобального характера экологических проблем и путей их решения;

- адаптация к изменяющимся условиям социальной и природной среды:

готовностью к действиям в условиях неопределённости, повышению уровня своей компетентности через практическую деятельность, в том числе умение учиться у других людей, приобретать в совместной деятельности новые знания, навыки и компетенции из опыта других;

необходимостью в формировании новых знаний, в том числе формулировать идеи, понятия, гипотезы об объектах и явлениях, в том числе ранее неизвестных, осознавать дефициты собственных знаний и компетентностей, планировать своё развитие;

способностью осознавать стрессовую ситуацию, воспринимать стрессовую ситуацию как вызов, требующий контрмер, корректировать принимаемые решения и действия, формулировать и оценивать риски и последствия, формировать опыт.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

- выявлять и характеризовать существенные признаки математических объектов, понятий, отношений между понятиями, формулировать определения понятий, устанавливать существенный признак классификации, основания для обобщения и сравнения, критерии проводимого анализа;

- воспринимать, формулировать и преобразовывать суждения: утвердительные и отрицательные, единичные, частные и общие, условные;

- выявлять математические закономерности, взаимосвязи и противоречия в фактах, данных, наблюдениях и утверждениях, предлагать критерии для выявления закономерностей и противоречий;

- делать выводы с использованием законов логики, дедуктивных и индуктивных умозаключений, умозаключений по аналогии;

- разбирать доказательства математических утверждений (прямые и от противного), проводить самостоятельно несложные доказательства математических фактов, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры, обосновывать собственные рассуждения;

- выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- использовать вопросы как исследовательский инструмент познания, формулировать вопросы, фиксирующие противоречие, проблему, самостоятельно устанавливать искомое и данное, формировать гипотезу, аргументировать свою позицию, мнение;

- проводить по самостоятельно составленному плану несложный эксперимент, небольшое исследование по установлению особенностей математического объекта, зависимостей объектов между собой;

- самостоятельно формулировать обобщения и выводы по результатам проведённого наблюдения, исследования, оценивать достоверность полученных результатов, выводов и обобщений;

- прогнозировать возможное развитие процесса, а также выдвигать предположения о его развитии в новых условиях.

Работа с информацией:

- выявлять недостаточность и избыточность информации, данных, необходимых для решения задачи;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;

- выбирать форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи схемами, диаграммами, иной графикой и их комбинациями;

- оценивать надёжность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно.

Коммуникативные универсальные учебные действия:

- воспринимать и формулировать суждения в соответствии с условиями и целями общения, ясно, точно, грамотно выражать свою точку зрения в устных и письменных текстах, давать пояснения по ходу решения задачи, комментировать полученный результат;

- в ходе обсуждения задавать вопросы по существу обсуждаемой темы, проблемы, решаемой задачи, высказывать идеи, нацеленные на поиск решения, сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций, в корректной форме формулировать разногласия, свои возражения;

- представлять результаты решения задачи, эксперимента, исследования, проекта, самостоятельно выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории;

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении учебных математических задач;

- принимать цель совместной деятельности, планировать организацию совместной работы, распределять виды работ, договариваться, обсуждать процесс и результат работы, обобщать мнения нескольких людей;

- участвовать в групповых формах работы (обсуждения, обмен мнениями, мозговые штурмы и другие), выполнять свою часть работы и координировать свои действия с другими членами команды, оценивать качество своего вклада в общий продукт по критериям, сформулированным участниками взаимодействия.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

- самостоятельно составлять план, алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать и корректировать варианты решений с учётом новой информации.

Самоконтроль, эмоциональный интеллект:

- владеть способами самопроверки, самоконтроля процесса и результата решения математической задачи;

- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении задачи, вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, найденных ошибок, выявленных трудностей;

- оценивать соответствие результата деятельности поставленной цели и условиям, объяснять причины достижения или недостижения цели, находить ошибку, давать оценку приобретённому опыту.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- К концу обучения в 9 классе обучающийся получит следующие предметные результаты:

- Умение оперировать понятиями: множество, подмножество, операции над множествами; умение оперировать понятиями: граф, связный граф, дерево, цикл, применять их при решении задач; умение использовать графическое представление множеств для описания реальных процессов и явлений, при решении задач из других учебных предметов.

- Умение оперировать понятиями: определение, аксиома, теорема, доказательство; умение распознавать истинные и ложные высказывания, приводить примеры и контрпримеры, строить высказывания и отрицания высказываний

- Умение оперировать понятиями: натуральное число, простое и составное число, делимость натуральных чисел, признаки делимости, целое число, модуль числа, обыкновенная дробь и десятичная дробь, стандартный вид числа, рациональное число, иррациональное число, арифметический квадратный корень; умение выполнять действия с

числами, сравнивать и упорядочивать числа, представлять числа на координатной прямой, округлять числа; умение делать прикидку и оценку результата вычислений

- Умение оперировать понятиями: степень с целым показателем, арифметический квадратный корень, многочлен, алгебраическая дробь, тождество; знакомство с корнем натуральной степени больше единицы; умение выполнять расчёты по формулам, преобразования целых, дробно-рациональных выражений и выражений с корнями, разложение многочлена на множители, в том числе с использованием формул разности квадратов и квадрата суммы и разности

- Умение оперировать понятиями: числовое равенство, уравнение с одной переменной, числовое неравенство, неравенство с переменной; умение решать линейные и квадратные уравнения, дробно-рациональные уравнения с одной переменной, системы двух линейных уравнений, линейные неравенства и их системы, квадратные и дробно-рациональные неравенства с одной переменной, в том числе при решении задач из других предметов и практических задач; умение использовать координатную прямую и координатную плоскость для изображения решений уравнений, неравенств и систем

- Умение оперировать понятиями: функция, график функции, нули функции, промежутки знакопостоянства, промежутки возрастания, убывания, наибольшее и наименьшее значения функции; умение оперировать понятиями: прямая пропорциональность, линейная функция, квадратичная функция, обратная пропорциональность, парабола, гипербола; умение строить графики функций, использовать графики для определения свойств процессов и зависимостей, для решения задач из других учебных предметов и реальной жизни; умение выражать формулами зависимости между величинами

- Умение оперировать понятиями: последовательность, арифметическая и геометрическая прогрессии; умение использовать свойства последовательностей, формулы суммы и общего члена при решении задач, в том числе задач из других учебных предметов и реальной жизни

- Умение решать задачи разных типов (в том числе на проценты, доли и части, движение, работу, цену товаров и стоимость покупок и услуг, налоги, задачи из области управления личными и семейными финансами); умение составлять выражения, уравнения, неравенства и системы по условию задачи, исследовать полученное решение и оценивать правдоподобность полученных результатов

- Умение оперировать понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, равнобедренный и равносторонний треугольники, прямоугольный треугольник, медиана, биссектриса и высота треугольника, четырёхугольник, параллелограмм, ромб, прямоугольник, квадрат, трапеция; окружность, круг, касательная; знакомство с пространственными фигурами; умение решать задачи, в том числе из повседневной жизни, нахождение геометрических величин с применением изученных свойств фигур и фактов

- Умение оперировать понятиями: равенство фигур, равенство треугольников; параллельность и перпендикулярность прямых, угол между прямыми, перпендикуляр, наклонная, проекция, подобие фигур, подобные треугольники, симметрия относительно точки и прямой; умение распознавать равенство, симметрию и подобие фигур, параллельность и перпендикулярность прямых в окружающем мире

- Умение оперировать понятиями: длина, расстояние, угол (величина угла, синус и косинус угла треугольника), площадь; умение оценивать размеры предметов и объектов в окружающем мире; умение применять формулы периметра и площади многоугольников, длины окружности и площади круга, объема прямоугольного параллелепипеда; умение применять признаки равенства треугольников, теорему о сумме углов треугольника, теорему Пифагора, тригонометрические соотношения для вычисления длин, расстояний, площадей

- Умение изображать плоские фигуры и их комбинации, пространственные фигуры от руки, с помощью чертёжных инструментов и электронных средств по текстовому или символьному описанию

- Умение оперировать понятиями: прямоугольная система координат; координаты точки, вектор, сумма векторов, произведение вектора на число, скалярное произведение векторов; умение использовать векторы и координаты для представления данных и решения задач, в том числе из других учебных предметов и реальной жизни

- Умение оперировать понятиями: столбиковые и круговые диаграммы, таблицы, среднее арифметическое, медиана, наибольшее и наименьшее значения, размах числового набора; умение извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений; умение распознавать изменчивые величины в окружающем мире

- Умение оперировать понятиями: случайный опыт (случайный эксперимент), элементарное событие (элементарный исход) случайного опыта, случайное событие, вероятность события; умение находить вероятности случайных событий в опытах с равновероятными элементарными событиями; умение решать задачи методом организованного перебора и с использованием правила умножения; умение оценивать вероятности реальных событий и явлений, понимать роль практически достоверных и маловероятных событий в окружающем мире и в жизни; знакомство с понятием независимых событий; знакомство с законом больших чисел и его ролью в массовых явлениях

- Умение выбирать подходящий изученный метод для решения задачи, приводить примеры математических закономерностей в природе и жизни, распознавать проявление законов математики в искусстве, описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки, приводить примеры математических открытий и их авторов в отечественной и всемирной истории

- 4. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С УКАЗАНИЕМ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ, ОТВОДИМЫХ НА ОСВОЕНИЕ КАЖДОЙ ТЕМЫ УЧЕБНОГО КУРСА И ВОЗМОЖНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПО ЭТОЙ ТЕМЕ ЭЛЕКТРОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИМИ МАТЕРИАЛАМИ (МУЛЬТИМЕДИЙНЫЕ ПРОГРАММЫ, ЭЛЕКТРОННЫЕ УЧЕБНИКИ И ЗАДАЧНИКИ, ЭЛЕКТРОННЫЕ БИБЛИОТЕКИ, ВИРТУАЛЬНЫЕ ЛАБОРАТОРИИ, ИГРОВЫЕ ПРОГРАММЫ, КОЛЛЕКЦИИ ЦОР), ИСПОЛЬЗУЕМЫМИ ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ И ВОСПИТАНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ГРУПП ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ В ЭЛЕКТРОННОМ (ЦИФРОВОМ) ВИДЕ И РЕАЛИЗУЮЩИМИ ДИДАКТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИКТ, СОДЕРЖАНИЕ КОТОРЫХ СООТВЕТСТВУЕТ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВУ ОБ ОБРАЗОВАНИИ.

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Все го	Кр /р	Пр /р	
1	Практико-ориентированные задачи	3	1	2	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/

					https://time4math.ru/oge
2	Числа и вычисления	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
3	Алгебраические выражения	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
4	Степени	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
5	Уравнения	2	1	1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
6	Системы уравнений	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
7	Неравенства	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
8	Системы неравенств	1		1	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
9	Функции	2		2	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
10	Текстовые задачи	3	1	2	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
11	Статистика и вероятность	2		2	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/

					https://time4math.ru/oge
12	Геометрия	3			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
13	Задания повышенной сложности	5	1	4	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
14	Числовые последовательности	2		2	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
15	Повторение	5	2	3	https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
Общее количество часов по программе		34	6	28	

5. Поурочное планирование

№ п / п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Дата изучения	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Все го	Кр /р	Пр /р		
1	Практико-ориентированные задачи: задания 1–5 (план участка, квартиры, дороги)	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
2	Практико-ориентированные задачи: разные прототипы (теплицы, шины, печи, листы)	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
3	Входная	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0

	диагностика					97AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
4	Числа и вычисления	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
5	Алгебраические выражения: формулы сокращённого умножения и разложение на множители	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
6	Степени с целым показателем. Квадратный корень и его свойства	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
7	Уравнения: линейные, квадратные, дробно- рациональные	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
8	Контроль по алгебре (I четверть)	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
9	Системы уравнений	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
10	Неравенства : линейные и квадратные	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
11	Системы неравенств	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
12	Функции и	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge

	графики: линейная, квадратичная, обратная пропорциональность					97AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
13	Соответствие «формула — график». Графическое решение уравнений и систем	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
14	Текстовые задачи: движение	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
15	Текстовые задачи: совместная работа и производительность	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
16	Контроль по алгебре (II четверть)	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
17	Текстовые задачи: проценты, смеси и сплавы	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
18	Статистика и вероятность: характеристики данных	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
19	Классическое определение вероятности. Комбинаторика	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
20	Геометрия: треугольники	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/

						https://time4math.ru/oge
21	Геометрия: многоугольн ики	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
22	Геометрия: окружность	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
23	Геометрия повышенной сложности: комбиниров анные задачи	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
24	Геометрия повышенной сложности: комбинации фигур и окружностей	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
25	Алгебра повышенной сложности: графики с модулем, параметры	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
26	Алгебра повышенной сложности: доказательст во неравенств, сложные системы	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
27	Контроль по геометрии (III четверть)	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
28	Числовые последовате льности: арифметичес кая прогрессия	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
29	Числовые последовате льности: геометричес	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/

	кая прогрессия					https://time4math.ru/oge
30	Пробный ОГЭ — полный вариант	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
31	Разбор пробного ОГЭ	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
32	Пробный ОГЭ — вариант 2	1	1			https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
33	Разбор и коррекция	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
34	Итоговое занятие	1		1		https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0 https://sdamgia.ru/ https://math100.ru/oge-2025/ https://time4math.ru/oge
Общее количество часов по программе		34	6	28		

6. Описание учебно-методического и материально-технического обеспечения образовательного процесса

- Материалы на печатной основе:

ОГЭ 2027. Математика 50 вариантов. Типовые варианты экзаменационных заданий.
Автор: Рослова Л.О., Яценко И.В.

- Интернет-ресурсы:

<https://oge.fipi.ru/bank/index.php?proj=DE0E276E497AB3784C3FC4CC20248DC0>
<https://sdamgia.ru/>
<https://math100.ru/oge-2025/>
<https://time4math.ru/oge>