Подписано цифровой подписью: МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИМЕНИ Б. С. СУВОРОВА"
DN: c=RU, st=Свердловская область, street=Красноармейская 6, l=Свёрдловская область, г.Верхняя Пышма, title=Директор, o=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИМЕНИ Б. С. СУВОРОВА", 1.2.643.100.1=120D313032363630303733331333635, 1.2.643.100.3=120B303137303239353833133334, 1.2.643.100.4=120A363630363031313533330, 1.2.643.3.131.1.1=120C363630363030353734353934, email=shkola1-vp@yandex.ru, givenName=Людмила Ивановна, sn=Мандрыгина, cn=МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 1 С УГЛУБЛЕННЫМ ИЗУЧЕНИЕМ ОТДЕЛЬНЫХ ПРЕДМЕТОВ ИМЕНИ Б. С. СУВОРОВА"

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Средняя общеобразовательная школа № 1 с углубленным изучением отдельных предметов имени Б.С. Суворова"

(МАОУ «СОШ № 1»)

Рассмотрено на заседании ШМО
учителей математики и информатики
Руководитель ШМО
_____/ Ю.А. Алёхина_/
Протокол № 1 от «27» августа 2026 г

Согласовано
Заместитель директора по УВР
_____/М.Н. Овсянникова/
«27» августа 2026г

Утверждаю
Директор МАОУ «СОШ №1»
_____/Л.И. Мандрыгина/
Приказ № 01-11/134
от «27» августа 2026 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

элективного курса
из части, формируемой участниками образовательных отношений

«Избранные вопросы математики»

для обучающихся 10-11 класса

Разработчики программы:
Хабибуллина Р.М., ВКК
Кузнецова Л.С., ВКК
Алёхина Ю.А, I КК

г. Верхняя Пышма
2026 год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Данная рабочая программа **«Избранные вопросы математики» для 10-11 класса** разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- Федеральным законом №273-ФЗ от 29 декабря 2012 года «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями и дополнениями;
- Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 с изменениями (Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 12.08.2022 № 732 (зарегистрирован Минюстом России от12.09.2022 № 70034) с последними изменениями;
- Федеральной образовательной программой среднего общего образования, утвержденной приказом Министерства просвещения от 18.05.2023 № 371 (зарегистрирована Минюстом России от12.07.2023 № 74228) с последними изменениями
- Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.11.2025 № 808 "О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования"
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 2 июня 2026 года № 19 «Об утверждении СП 2.4.2.4283-26 „Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи“»;
- Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"»
- Основной образовательной программой среднего общего образования МАОУ «СОШ № 1».

Рабочая программа курса разработана с учетом:

- Указа Президента Российской Федерации от 28 февраля 2024 г. № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации»
- Указа Президента Российской Федерации от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» (с изменениями, внесенными Указом Президента Российской Федерации от 4 марта 2026 г. № 136).
- Распоряжения Правительства Российской Федерации от 19 ноября 2024 г. № 3333-р «Об утверждении комплексного плана мероприятий по повышению качества математического и естественно-научного образования на период до 2030 года».

Предлагаемый элективный курс адресован учащимся 10 и 11 классов. Главная его идея – это организация систематического и системного повторения, углубления и расширения школьного курса математики, что, несомненно, будет направлено на осмысленное изучение математики, а значит и качественную подготовку к государственной итоговой аттестации. Данный курс позволит удовлетворить образовательные потребности учащихся, осваивающих как базовый уровень математики, так и профильный уровень.

Программа данного элективного курса ориентирована на рассмотрение отдельных вопросов математики, которые входят в содержание единого государственного экзамена. Курс дополняет и развивает школьный курс математики, а также является информационной поддержкой дальнейшего образования и ориентирован на удовлетворение образовательных потребностей старших школьников, их аналитических и синтетических способностей. Основная идея данного элективного курса заключена в расширении и углублении знаний учащихся по некоторым разделам математики, в обеспечении прочного и сознательного овладения учащимися системой математических знаний и умений, необходимых при сдаче выпускного экзамена, а для некоторых школьников - необходимых для продолжения образования.

В процессе освоения содержания данного курса ученики овладевают новыми знаниями, обогащают свой жизненный опыт, получают возможность практического применения своих интеллектуальных, организаторских способностей, развивают свои коммуникативные способности, овладевают общеучебными умениями. Освоение предметного содержания курса и сам процесс изучения его становятся средствами, которые обеспечивают переход от обучения учащихся к их самообразованию.

Изучение курса предполагает обеспечение положительной мотивации учащихся на повторение ранее изученного материала, выделение узловых вопросов курса, предназначенных для повторения, использование схем, моделей, опорных конспектов, справочников, компьютерных тестов (в том числе интерактивных), самостоятельное составление (моделирование) тестов аналогичных заданиям ЕГЭ.

Методологической основой предлагаемого курса является деятельностный подход к обучению математике. Данный подход предполагает обучение не только готовым знаниям, но и деятельности по приобретению этих знаний, способов рассуждений, доказательств. В связи с этим в процессе изучения курса учащимся предлагаются задания, стимулирующие самостоятельное открытие ими математических фактов, новых, ранее неизвестных, приемов и способов решения задач.

Программа рассчитана на 2 года обучения в объеме 68 часов: в 10 классе -34 часа (1 час в неделю), в 11 классе – 34 часа (1 час в неделю).

Цель курса: расширение знаний учащихся для качественного прохождения ЕГЭ.

Задачи курса:

1. Расширить и углубить школьный курс математики.
2. Актуализировать, систематизировать и обобщить знания учащихся по математике.

3. Формировать у учащихся понимания роли математических знаний как инструмента, позволяющего выбрать лучший вариант действий из многих возможных.

4. Развивать интерес учащихся к изучению математики.

5. Расширять научный кругозор учащихся.

6. Обучать старшеклассников решению учебных и жизненных проблем, способам анализа информации, получаемой в разных формах.

7. Формировать понятия о математических методах при решении сложных математических задач.

Разработанный курс представляет сочетание теоретического материала и практическое решение заданий в форме ЕГЭ.

Преподавание курса подразумевает наличие у каждого учащегося заданий ЕГЭ в бумажном виде и электронном виде.

Продолжительность одного занятия 1 час. Прежде чем приступить к разбору задач конкретной темы, учащимся необходимо ознакомится с кратким теоретическим материалом по этой теме, а также предлагается обратить внимание на наиболее удобный способ решения. Домашним заданием для учащихся рекомендуется самостоятельное решение заданий по мере освоения тем курса.

В качестве промежуточного контроля знаний учащихся предлагается решения заданий в виде тестирования.

Итоговой контроль учащимися предполагает выполнение одного из демонстрационных вариантов ЕГЭ прошлых лет.

Окончательная успешность освоения элективного курса будет видна после прохождения единого государственного экзамена по математике.

Виды деятельности на занятиях: уроки решения ключевых задач, практикумы, консультации, зачетные занятия.

Работа курса строится на принципах: научности, доступности, опережающей сложности, вариативности.

Средства, применяемые в преподавании: КИМы, сборники текстов и заданий, мультимедийные средства, таблицы, справочные материалы.

Планируемые результаты курса

Личностные результаты

1) гражданское воспитание: сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества, представление о математических основах функционирования различных структур, явлений, процедур гражданского общества (выборы, опросы и другое), умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

2) патриотическое воспитание: сформированность российской гражданской идентичности, уважения к прошлому и настоящему российской математики, ценностное отношение к достижениям российских математиков и российской математической школы, использование этих достижений в других науках, технологиях, сферах экономики;

3) духовно-нравственное воспитание: осознание духовных ценностей российского народа, сформированность нравственного сознания, этического поведения, связанного с практическим применением достижений науки и деятельностью учёного, осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

4) эстетическое воспитание: эстетическое отношение к миру, включая эстетику математических закономерностей, объектов, задач, решений, рассуждений, восприимчивость к математическим аспектам различных видов искусства;

5) физическое воспитание: сформированность умения применять математические знания в интересах здорового и безопасного образа жизни, ответственное отношение к своему здоровью (здоровое питание, сбалансированный режим занятий и отдыха, регулярная физическая активность), физическое совершенствование при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

6) трудовое воспитание: готовность к труду, осознание ценности трудолюбия, интерес к различным сферам профессиональной деятельности, связанным с математикой и её приложениями, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы, готовность и способность к математическому образованию и самообразованию на протяжении всей жизни, готовность к активному участию в решении практических задач математической направленности;

7) экологическое воспитание: сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем, ориентация на применение математических знаний для решения задач в области окружающей среды, планирование поступков и оценки их возможных последствий для окружающей среды;

8) ценности научного познания: сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, понимание математической науки как сферы человеческой деятельности, этапов её развития и значимости для развития цивилизации, овладение языком математики и математической культурой как средством познания мира, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Метапредметные результаты

Метапредметными результатами изучения курса «Избранные вопросы математики» является формирование универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

– самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности;

– выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать средства достижения цели из предложенных или их искать самостоятельно;

– составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта);

– подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель;

– работая по предложенному или самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер);

– планировать свою индивидуальную образовательную траекторию;

– работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и с целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет);

– свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий;

– в ход представления проекта давать оценку его результатам;

– самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха;

– уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности;

– давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

Познавательные УУД:

– анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления;

– осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию путём дихотомического деления (на основе отрицания);

– строить логически обоснованное рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;

– создавать математические модели; – составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст, диаграмму и пр.);

– вычитывать все уровни текстовой информации;

– уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать её достоверность.

– понимая позицию другого человека, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приёмы слушания.

– самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности;

– уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей.

Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

Коммуникативные УУД:

– самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, договариваться друг с другом и т.д.);

– отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами;

– в дискуссии уметь выдвинуть контраргументы; – учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его;

– понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;

– уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

Предметные результаты

Предметные результаты освоения курса на углублённом уровне на уровне среднего общего образования включают специфические для учебного предмета знания, умения и способы действий по освоению, интерпретации и преобразованию знаний, виды деятельности по получению нового знания и применению знаний в различных учебных ситуациях, а также в реальных жизненных ситуациях:

- выполнять вычисления и преобразования;
- решать уравнения и неравенства;
- выполнять действия с функциями;
- выполнять действия с геометрическими фигурами, координатами и векторами;
- строить и исследовать простейшие математические модели;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни.

СОДЕРЖАНИЕ МАТЕРИАЛА

10 класс

В ходе освоения элективного курса «Математика: избранные вопросы» в 10-м классе реализуются следующие содержательные линии (модули): «Планиметрия», «Текстовые задачи», «Неравенства, системы неравенств».

Планиметрия (11 часов)

Модуль предусматривает повторение и углубление знаний, умений и навыков 10-классников в областях: задачи на решение треугольников, на свойства и признаки четырехугольников всех видов, на вписанные и описанные многоугольники, а также изучение теорем Менелая и Чевы, определений и формул кривых второго порядка и применение полученных знаний при решении планиметрических задач повышенного и высокого уровней сложности.

Текстовые задачи (11 часов)

Модуль предусматривает повторение и углубление знаний, умений и навыков решения текстовых задач на движение, на совместную работу, на сплавы, растворы, смеси, на проценты, а также знакомит 10-классников с задачами

экономического содержания (кредиты, вклады, оптимальность финансовых вложений в проекты и т.п.)

Неравенства, системы неравенств (11 часов)

Модуль предусматривает прочное формирование и углубление системы знаний, умений и навыков 10-классников по разделам: алгебраические неравенства и системы неравенств, интервалов, иррациональные неравенства, показательные неравенства, логарифмические неравенства, простейшие тригонометрические неравенства.

Итоговый контроль (1 час)

11класс

В ходе освоения элективного курса «Математика: избранные вопросы» в 11-м классе реализуются следующие содержательные линии (модули): «Преобразование выражений», «Уравнения, неравенства и их системы», «Функции», «Производная и ее применение», «Стереометрия», «Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятности».

Преобразование выражений (6 часов)

Знакомство с КИМ, кодификатором, спецификой ЕГЭ. Особенности экзамена в формате ЕГЭ по математике. Структура и содержание КИМ по курсу «Математика». Повторение теоретических сведений и способов решения заданий по теме. Разбор тренировочных заданий на числа (целые, дробные, рациональные) корни, степени, основы тригонометрии, логарифмы, преобразование выражений.

Уравнения, неравенства и их системы (7 часов)

Повторение способов решения заданий по данной теме. Решение заданий из демонстрационных вариантов на различные виды уравнений и неравенств.

Функции (4 часа)

Повторение теоретических сведений и способов решения заданий по теме. Разбор тренировочных заданий на определение и график функции, элементарное исследование функций, основные элементарные функции.

Производная и ее применение (5 часов)

Нахождение производной функции, вычисление углового коэффициента касательной, составление уравнения касательной. Физический и геометрический смысл производной. Производная сложной функции. Применение производной к исследованию функций и построению графиков. Наибольшее и наименьшее значения функции, экстремумы. Примеры использования производной для нахождения наилучшего решения в прикладных, в том числе социально-экономических, задачах.

Стереометрия (7 часов)

Повторение теоретических сведений планиметрии и стереометрии. Разбор заданий из демонстрационных вариантов на применение теоретического материала из раздела «Планиметрия», прямые и плоскости в пространстве, многогранники, тела и поверхности вращения, измерение геометрических величин, координаты и векторы.

Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей (3часа)

Основные термины комбинаторики, статистики и теории вероятностей. Решение демонстрационных заданий по теме.

Итоговый контроль (2 часа)

Выполнение тренировочных заданий в полном объеме. Проведение пробного ЕГЭ, после подробно разобрать результаты.

Тематическое планирование

10 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Планиметрия	11	https://lesson.edu.ru/
2	Текстовые задачи	11	https://lesson.edu.ru/
3	Неравенства, системы неравенств	11	https://lesson.edu.ru/
4	Итоговый контроль	1	https://lesson.edu.ru/
	Всего	**34**	

11 класс

№ п/п	Название раздела	Количество часов	ЭОР
1	Преобразование выражений	6	https://lesson.edu.ru/
2	Уравнения, неравенства и их системы (часть 2)	7	https://lesson.edu.ru/
3	Функции	4	https://lesson.edu.ru/
4	Производная и ее применение	5	https://lesson.edu.ru/
5	Планиметрия. Стереометрия	7	https://lesson.edu.ru/
6	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	3	https://lesson.edu.ru/
7	Итоговый контроль	2	https://lesson.edu.ru/
	Всего	**34**	

Поурочное планирование

10 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Форма проведения занятий
1	Решение треугольников: теория	1	уроки решения ключевых задач, практикум
2	Решение треугольников: задачи	1	уроки решения ключевых задач, практикум
3	Четырехугольники	1	уроки решения ключевых задач, практикум
4	Вписанные и описанные Многоугольники	1	уроки решения ключевых задач, практикум

5	Вычисление площадей планиметрических фигур	1	уроки решения ключевых задач, практикум
6	Задача Эйлера	1	уроки решения ключевых задач, практикум
7	Теорема Менелая	1	уроки решения ключевых задач, практикум
8	Теорема Чевы	1	уроки решения ключевых задач, практикум
9	Планиметрические задачи повышенного уровня сложности	1	уроки решения ключевых задач, практикум
10	Решение планиметрических задач из тестов ЕГЭ	1	уроки решения ключевых задач, практикум
11	Эллипс, гипербола, парабола	1	уроки решения ключевых задач, практикум
12	Задачи на движение	1	уроки решения ключевых задач, практикум
13	Задачи на движение по реке	1	уроки решения ключевых задач, практикум
14	Задачи на совместную работу	1	уроки решения ключевых задач, практикум
15	Задачи на переменную работу	1	уроки решения ключевых задач, практикум
16	Задачи на смеси, сплавы, растворы.	1	уроки решения ключевых задач, практикум
17	Использования таблиц при решении задач на смеси, сплавы, растворы	1	уроки решения ключевых задач, практикум
18	Задачи на проценты в практических ситуациях	1	уроки решения ключевых задач, практикум

19	Задачи, связанные с банковскими кредитами	1	уроки решения ключевых задач, практикум
20	Задачи, связанные с банковскими вкладами	1	уроки решения ключевых задач, практикум
21	Задачи, связанные с финансовыми обеспечениями проектов	1	уроки решения ключевых задач, практикум
22	Задачи на оптимальные значения	1	уроки решения ключевых задач, практикум
23	Доказательство неравенств	1	уроки решения ключевых задач, практикум
24	Дробно-рациональные неравенства	1	уроки решения ключевых задач, практикум
25	Метод интервалов	1	уроки решения ключевых задач, практикум
26	Иррациональные неравенства	1	уроки решения ключевых задач, практикум
27	Показательные неравенства	1	уроки решения ключевых задач, практикум
28	Логарифмические неравенства	1	уроки решения ключевых задач, практикум
29	Неравенства, содержащие переменную под знаком модуля	1	уроки решения ключевых задач, практикум
30	Решение комбинированных неравенств	1	уроки решения ключевых задач, практикум
31	Системы неравенств	1	уроки решения ключевых задач, практикум
32	Решение систем неравенств различных видов	1	уроки решения ключевых задач, практикум

33	Применение свойств функций при решении нестандартных неравенств.	1	уроки решения ключевых задач, практикум
34	Итоговое занятие	1	Зачётное занятие

11 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Форма проведения занятий
1	Знакомство сКИМ, кодификатором, спецификой ЕГЭ	1	уроки решения ключевых задач, практикум
2	Преобразование выражений	5	уроки решения ключевых задач, практикум
3	Уравнения, неравенства и их системы	7	уроки решения ключевых задач, практикум
4	Функции	4	уроки решения ключевых задач, практикум
5	Производная и ее применение	5	уроки решения ключевых задач, практикум
6	Планиметрия. Стереометрия	7	уроки решения ключевых задач, практикум
7	Элементы комбинаторики, статистики и теории вероятностей	3	уроки решения ключевых задач, практикум
8	Итоговый контроль	2	уроки решения ключевых задач, практикум

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБСПЕЧЕНИЕ КУРСА

ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

1. Учебник «Алгебра и начала анализа 10-11классы» А.Г.Мордкович; «Мнемозина»,2021г
2. Задачник «Алгебра и начала анализа 10-11 классы» А. Г. Мордкович, Т. Н. Мишустина, Е. Е. Тульчинская, «Мнемозина», 2021
3. А.Г. Мордкович Алгебра и начала анализа 10-11 классы Методическое Пособие для учителя;

4. Геометрия, 10–11: Учеб. для общеобразоват. учреждений/ Л.С. Атанасян, В.Ф. Бутузов, С.Б. Кадомцев и др. – М.: Просвещение, 2021
5. Единый государственный экзамен 2021-2023 математика. Учебно-тренировочные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ
6. ЕГЭ 2023 Математика. Профильный уровень. 36 вариантов. Типовые тестовые задания. Под. ред. И.В. Ященко. - М.: Экзамен, МЦНМО, 2026

ИНТЕРНЕТ-ИСТОЧНИКИ

Открытый банк заданий ЕГЭ по математике – http://mathege.ru
Портал информационной поддержки ЕГЭ – http://www.ege.edu.ru
Федеральный институт педагогических измерений – http://www.fipi.ru/
Образовательная платформа «Решу ЕГЭ»– https://ege.sdamgia.ru/?ru

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ:

Компьютер и доска.
Раздаточный дидактический материал.