Муниципальное бюджетное
общеобразовательное учреждение
городского округа Королёв Московской области
"Средняя общеобразовательная школа №22"
Адрес: *141068, Московская область, г.о. Королев,*
мкр. Текстильщик, улица Тарасовская, дом 6.
ИНН:5018045058 ОГРН:1025002036135 КПП:501801001
Тел/факс.: 8-495-515-80-63

Принята на заседании
Педагогического совета
Протокол №1 от 28.08.2026 .

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 0CB08ECE7CA9F99D14175F4B6FADCCA8
Владелец: Загорудкин Николай Владимирович
Действителен: с 09.09.2026 до 03.12.2027

«Утверждено»:
Директор МБОУ СОШ № 22
Загорудкин Н.В.
Приказ № 286 от 28.08.2026

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного курса «Практикум по математике**»**

для обучающихся 5-9 классов ООО

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математический практикум» (далее - курс) для 5 - 9 классов разработана в соответствии с:

- Федеральным законом от 29.12.2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» в действующей редакции;
- Федеральной образовательной программой основного общего образования, утв. приказом Минпросвещения России от 18.05.2023 № 370 (далее по тексту – ФОП ООО);
- Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31 мая 2021 г. N 287 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 5 июля 2021 г., регистрационный N 64101) в действующей редакции;
- Санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 г. N 2 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 29 января 2021 г., регистрационный N 62296) в действующей редакции;
- Санитарными правилами СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи", утвержденными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. N 28 (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2020 г., регистрационный N 61573) в действующей редакции.

Главная цель изучения курса – формирование всесторонне образованной личности, умеющей ставить цели, организовывать свою деятельность, оценивать результаты своего труда, применять математические знания в жизни.

Содержание построено таким образом, что изучение всех последующих тем обеспечивается знаниями по ранее изученным темам базовых курсов. Предполагаемая методика изучения и структура программы позволяют наиболее эффективно организовать учебный процесс, в том числе и обобщающее повторение учебного материала. В процессе занятий вводятся новые методы решения, но вместе с тем повторяются, углубляются и закрепляются знания, полученные ранее, развиваются умения применять эти знания на практике в процессе самостоятельной работы.

Программа позволяет учащимся осуществлять различные виды проектной деятельности, оценивать свои потребности и возможности и сделать обоснованный выбор профиля обучения в старшей школе.

Программа содержит все необходимые разделы и соответствует современным требованиям, предъявляемым к программам внеурочной деятельности. Может быть рекомендована как рабочая программа для внеурочной деятельности для учащихся 5-9 классов, обучающихся в режиме ФГОС.

Внеурочная познавательная деятельность школьников является неотъемлемой частью образовательного процесса в школе. Изучение математики как возможность познавать, изучать и применять знания в конкретной жизненной ситуации.

Изучение данной программы позволит учащимся лучше ориентироваться в различных ситуациях. Данный курс рассчитан на освоение некоторых тем по математике на повышенном уровне, причем содержание задач носит практический характер и связан с применением математики в различных сферах нашей жизни.

ЦЕЛИ ИЗУЧЕНИЯ КУРСА «Математический практикум»

Цель курса:

- формирование всесторонне образованной и инициативной личности;
- обучение деятельности — умение ставить цели, организовать свою деятельность, оценить результаты своего труда;
- формирование личностных качеств: воли, чувств, эмоций, творческих способностей, познавательных мотивов деятельности;
- обогащение регуляторного и коммуникативного опыта: рефлексии собственных действий, самоконтроля результатов своего труда.

Задачи:

– создание условий для реализации математических и коммуникативных способностей подростков в совместной деятельности со сверстниками и взрослыми;

– формирование у подростков навыков применения математических знаний для решения различных жизненных задач;

– расширение представления подростков о школе, как о месте реализации собственных замыслов и проектов;

– развитие математической культуры школьников при активном применении математической речи и доказательной риторики.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КУРСА «Математический практикум»

В основу программы курса легла современная концепция преподавания математики: составление проектов, игра «Математический бой», другие игровые формы занятий, различные практические занятия, геометрическое конструирование, моделирование, дизайн. В курсе присутствуют темы и задания, которые стимулируют учащихся к проведению несложных обоснований, к поиску тех или иных закономерностей. Все это направлено на развитие способностей детей к применению математических знаний в различных жизненных ситуациях.

МЕСТО КУРСА «Математический практикум» В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа описывает познавательную внеурочную деятельность в рамках основной образовательной программы школы. Программа рассчитана на 170 часов (34 часа в год). Программа рассчитана на учащихся 5-9 классов.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА «Математический практикум»

5 класс

Решение логических задач с использованием кругов Эйлера Решение логических задач с помощью схем и таблиц. Математический ринг. Игра «Математический бой». Наглядная геометрия в 5 классе. Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи. Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства. Задачи на разрезание и складывание фигур. Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки. Построения с помощью циркуля. Игра «Вперед! За сокровищами!»

6 класс

Запись цифр и чисел у других народов. Числа - великаны и числа- малютки. Приёмы быстрого счёта. Магические квадраты. Математические фокусы. Математические ребусы. Софизмы. Задачи с числами. Задачи шутки. Старинные задачи. Задачи, решаемые с конца. Круги Эйлера. Простейшие графы. Задачи на переливание. Задачи на взвешивания. Задачи на движение. Задачи на разрезание. Задачи со спичками. Геометрические головоломки. Проектные работы. Решение задач. Составление и выпуск брошюры «Математическая шкатулка»

7 класс

Шифры и математика. Задачи кодирования и декодирования. Матричный способ кодирования и декодирования. Тайнопись и самосовмещение квадрата. Знакомство с другими методами кодирования и декодирования. Дидактическая игра «расшифруй-ка». Составление проектов шифровки. Математика вокруг нас. Узнай свои способности. Математический бой. Поступки делового человека. Математика в реальной жизни. Учет расходов в семье на питание. Проектная работа. Кулинарные рецепты. Задачи на смеси. Игра «Воздушный змей». Математический бой.

8 класс

Графики. Проверка владениями базовыми умениями. Геометрические преобразования графиков функций. Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований. Графики кусочно-заданных функций (практикум). Построение линейного сплайма. Проект. Игра «Счастливый случай». Наглядная геометрия. Рисование фигур одним росчерком. Графы. Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками. Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок. Разрезания на плоскости и в пространстве. Спортивный матч «Математический хоккей». Геометрия в пространстве. Решение олимпиадных задач. Математический бой. Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»

9 класс

Проценты. Решение задач на проценты. Сложный процент. **Числа и выражения. Преобразование выражений.** Свойства арифметического квадратного корня. Стандартный вид числа. Формулы сокращённого умножения. Приёмы разложения на множители. Выражение переменной из формулы. Нахождение значений переменной. **Уравнения.** Способы решения различных уравнений (линейных, квадратных и сводимых к ним, дробно-рациональных и уравнений высших степеней). **Системы уравнений.** Различные методы решения систем уравнений (графический, метод подстановки, метод сложения). Применение специальных приёмов при решении систем уравнений. **Неравенства.** Способы решения различных неравенств (числовых, линейных, квадратных). Метод интервалов. Область определения выражения. Системы неравенств. **Функции.** Функции, их свойства и графики (линейная, обратно пропорциональная, квадратичная и др.) «Считывание» свойств функции по её графику. Анализирование графиков, описывающих зависимость между величинами. Установление соответствия между графиком функции и её аналитическим заданием. **Текстовые задачи.** Задачи на «движение», на «концентрацию», на «смеси и сплавы», на «работу». Задачи геометрического содержания. **Уравнения и неравенства с модулем.** Модуль числа, его геометрический смысл, основные свойства модуля. Уравнения и неравенства, содержащие знак модуля и способы их решения. **Геометрические фигуры и их свойства.** Параллельные прямые. Треугольник. Четырехугольник. Окружность. **Решение заданий КИМов ОГЭ.**

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА «Математический практикум» НА УРОВНЕ ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Формирование УУД на каждом этапе подготовки и проведения внеурочных занятий по математике

Личностные:

- установление связи целью учебной деятельности и ее мотивом — определение того, - «какое значение, смысл имеет для меня участие в данном занятии»;
- построение системы нравственных ценностей, выделение допустимых принципов поведения;
- реализация образа Я (Я-концепции), включая самоотношение и самооценку;
- нравственно-этическое оценивание событий и действий с точки зрения моральных норм. Построение планов во временной перспективе.

Регулятивные:

- определение образовательной цели, выбор пути ее достижения;
- рефлексия способов и условий действий; самоконтроль и самооценка; критичность;
- выполнение текущего контроля и оценки своей деятельности; сравнивание характеристик запланированного и полученного продукта;
- оценивание результатов своей деятельности на основе заданных критериев, умение самостоятельно строить отдельные индивидуальные образовательные маршруты.

Коммуникативные:

- планирование учебного сотрудничества с учителем и сверстниками определение цели, способов взаимодействия;
- контроль и оценка своей деятельности, обращение по необходимости за помощью к сверстникам и взрослым;
- формирование умения коллективного взаимодействия.

Познавательные:

- умение актуализировать математические знания, определять границы своего знания при решении задач практического содержания;
- умение оперировать со знакомой информацией; формировать обобщенный способ действия;
- моделировать задачу и ее условия, оценивать и корректировать результаты решения задачи.

Изучение курса дает возможность обучающимся достичь следующих результатов развития:

1) в личностном направлении:

– умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

– умение распознавать логически некорректные высказывания, отличать гипотезу от факта;

– креативность мышления, инициатива, находчивость, активность при применение математических знаний для решения конкретных жизненных задач;

2) в метапредметном направлении:

– умение видеть математическую задачу в конспекте проблемной ситуации в окружающей жизни;

– умение находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем;

– умение понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.);

– умение применять индуктивные и дедуктивные способы рассуждений;

– умение планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера;

3) в предметном направлении:

– умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

– развитие направлений о числе, овладение навыками устного счета;

– овладение основными способами представления и анализа статистических данных; умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитие пространственных представлений и изобразительных умений, приобретение навыков геометрических построений;

– умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

- умение грамотно применять математическую символику, использовать различные математические языки;

- развитие направлений о числе, овладения навыками устного счета;

- овладение основными способами представления и анализа статистических данных;

- умение использовать геометрический язык для описания предметов окружающего мира, развитию пространственных представлений и изобразительных умений, приобретению навыков геометрических построений;

- умение применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, калькулятора, компьютера.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Множество	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Элементы множества, подмножества. Объединение, пересечение множеств.	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Элементы множества,	Практическая	1	http://school-collection.edu.ru/

	подмножества. Объединение, пересечение множеств	работа		
4.	Леонард Эйлер	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Решение логических задач с использованием кругов Эйлера	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Решение логических задач с помощью схем и таблиц	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Математический ринг	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Введение в игру	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Введение в игру	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Освоение ролей участников игры: докладчик	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Освоение ролей участников игры: оппонент	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
13.	Освоение ролей участников игры: оппонент	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Освоение ролей участников игры: капитан и его заместитель	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Правила игры: регламент и стратегия (практическое занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Пробный математический бой. (Рефлексивное занятие)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Турнир математического боя между обучающимися	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Турнир математического боя между обучающимися	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Комбинации	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Дерево возможных вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Дерево возможных вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Решение комбинаторных задач перебором вариантов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Геометрия, ее место в математике. Первые шаги, некоторые задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Способы изображения	Практическая	1	http://school-collection.edu.ru/

	пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	работа		
28.	Способы изображения пространственных фигур. Куб, цилиндр, конус, шар их свойства	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Задачи на разрезание и складывание фигур	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Задачи на развитие воображения. Геометрические головоломки	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Построения с помощью циркуля	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

6 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Математические развлечения. Математический ребус.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Составление и разгадывание шифровок математического содержания	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Задачи «сказочного содержания»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Задачи на перебор (практического содержания)	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Итоговое занятие по теме «Математические игры»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Задачи на целое и части	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Задачи про цифры	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Задачи типа «Что больше», «Сколько же»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Золотое сечение	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Золотое сечение	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Задачи на сообразительность	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Задачи на сообразительность	Практическая	1	http://school-collection.edu.ru/

		работа		
13.	Построение циркулем и линейкой	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Оригами	Творческое задание	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Задачи на сообразительность. Игры	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Задачи на сообразительность. Игры	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Использование симметрии при изображении бордюров и орнаментов	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Математический бой.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Математический бой.	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Комбинаторные задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Комбинаторные задачи	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Комбинаторные умения «Расставьте, переложите»	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Создание проекта «Комната моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Создание проекта «Комната моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Расчет сметы на ремонт комнаты «моей мечты»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Расчет коммунальных услуг своей семьи	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Расчет коммунальных услуг своей семьи	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Планирование отпуска своей семьи (поездка к морю)	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

7 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР

1.	Задачи кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Задачи кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Матричный способ кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Тайнопись и самосовмещение квадрата	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Знакомство с другими методами кодирования и декодирования	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
13.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Дидактическая игра «расшифруй-ка»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Составление проектов шифровки. Защита проектов	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Составление проектов шифровки. Защита проектов	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Математика вокруг нас	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Узнай свои способности	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Узнай свои способности	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Поступки делового человека	Работа в группах	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Учет расходов в семье на питание. Проектная работа	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/

28.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Кулинарные рецепты. Задачи на смеси	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Игра «Воздушный змей»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

8 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения занятия	Количество академических часов, отводимых на освоение темы	ЦОР/ЭОР
1.	Проверка владениями базовыми умениями	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
2.	Проверка владениями базовыми умениями	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
3.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
4.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
5.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
6.	Геометрические преобразования графиков функций	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
7.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
8.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
9.	Построение графиков, содержащих модуль, на основе геометрических преобразований	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
10.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
11.	Графики кусочно-заданных функций (практикум)	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
12.	Графики кусочно-заданных	Практическая	1	http://school-collection.edu.ru/

	функций (практикум)	работа		
13.	Построение линейного сплайма	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
14.	Построение линейного сплайма	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
15.	Презентация проекта «Графики улыбаются»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
16.	Презентация проекта «Графики улыбаются»	Проектная работа	1	http://school-collection.edu.ru/
17.	Игра «Счастливый случай»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
18.	Рисование фигур одним росчерком. Графы	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
19.	Рисование фигур одним росчерком. Графы	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
20.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
21.	Геометрическая смесь. Задачи со спичками и счетными палочками	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
22.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
23.	Лист Мёбиуса. Задачи на разрезание и склеивание бумажных полосок	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
24.	Разрезания на плоскости и в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
25.	Разрезания на плоскости и в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
26.	Спортивный матч «Математический хоккей»	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
27.	Геометрия в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
28.	Геометрия в пространстве	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
29.	Решение олимпиадных задач	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
30.	Решение олимпиадных задач	Практическая работа	1	http://school-collection.edu.ru/
31	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
32.	Математический бой	Игра	1	http://school-collection.edu.ru/
33.	Защита проектов «Геометрическая смесь. Применение геометрии в создании паркетов, мозаик и др.»	Проектная работа	1	
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	

9 класс

№ п/п	Тема / раздел	Форма проведения	Количество академических	ЦОР/ЭОР

		занятия	часов, отводимых на освоение темы	
1.	Введение. Знакомство со структурой экзамена. Числа и вычисления. Сравнение чисел	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
2.	Форма бланка ОГЭ. Минимальный порог ОГЭ. Числа и вычисления. Действия с обыкновенными дробями, с десятичными дробями	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
3.	Разбор заданий демоверсии 2026 года (1 часть) - модуль «алгебра» Анализ таблиц, графиков функций	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
4.	Разбор заданий демоверсии 2026 года (1 часть) - модуль «геометрия» Числовые неравенства, координатная прямая	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
5.	Алгебраические выражения	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
6.	Уравнения, неравенства и их системы	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
7.	Уравнения, неравенства и их системы	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
8.	Простейшие текстовые задачи	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
9.	Статистика. Вероятности	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
10.	Расчёт по формулам	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
11.	Арифметическая и геометрическая прогрессии	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
12.	Задачи практического содержания из блока № 1-5	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
13.	Задачи практического содержания из блока № 1-5	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
14.	Задачи практического содержания из блока № 1-5 Тренировочная работа по прототипам ОГЭ	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
15.	Треугольники общего вида. Равнобедренные треугольники.	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge

	Равенство, подобие треугольников.			https://math-oge.sdamgia.ru/
16.	Свойства четырёхугольников. Параллелограмм и его виды. Трапеция. Многоугольники.	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
17.	Окружность. Круг. Углы в окружности. Касательная и её свойства. Описанные и вписанные окружности	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
18.	Площади фигур	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
19.	Площади и элементы фигур на квадратной решётке	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
20.	Теоретический материал по планиметрии. Анализ геометрических высказываний. Тестирование по геометрии	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
21.	Алгебраические выражения, уравнения, неравенства и их системы	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
22.	Задачи на движение по прямой, по воде. Задачи на работу.	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
23.	Задачи на проценты, сплавы и смеси, разные задачи	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
24.	Функции и их свойства. Графики функций	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
25.	Функции и их свойства. Графики функций	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
26.	Геометрическая задача на вычисление. Углы. Треугольники. Четырёхугольники.	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
27.	Геометрическая задача на вычисление. Окружности.	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
28.	Геометрическая задача на доказательство	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
29.	Геометрическая задача повышенной сложности	Практическая работа	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
30.	Тренировочная работа по прототипам ОГЭ	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
31	Диагностическая работа по прототипам ОГЭ	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
32.	Тренировочная работа по	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-

	прототипам ОГЭ			bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
33.	Диагностическая работа по прототипам ОГЭ	Тестирование	1	https://fipi.ru/oge/otkrytyy-bank-zadaniy-oge https://math-oge.sdamgia.ru/
34.	Промежуточная аттестация: зачёт	Зачёт	1	