

**Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение-
средняя общеобразовательная школа № 141**

Утверждено
педагогическим советом
МАОУ – СОШ № 141
Протокол № 1 от 30.08.2023г.



Приложение к основной образовательной программе основного общего образования

**Рабочая программа
по курсу внеурочной деятельности
«Математика в моей жизни»
для обучающихся 5-9 классов**

(занятия с обучающимися, испытывающими трудности в изучении
математики).

**г. Екатеринбург
2023**

Пояснительная записка

Примерная рабочая программа курса внеурочной деятельности «Математика в моей жизни» (далее — курс) для 5-9 классов составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования к результатам освоения основной программы основного общего образования (приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования») с учётом Примерной программы воспитания (протокол Федерального учебно-методического объединения по общему образованию № 3/22 от 23.06.2022).

Программа курса рассчитана на уровень основного общего образования и направлена на формирование универсальных (метапредметных) умений, навыков, способов деятельности, которыми должны овладеть учащиеся, на развитие познавательных и творческих способностей и интересов.

Цель данной программы:

- сформировать компетентность в сфере общеинтеллектуальной деятельности, создавать условия для овладения учащимися способами деятельности, в состав которых входят общие и специальные учебные умения и навыки, и, таким образом, сделать детей активными участниками учебного процесса, заинтересованными в полноценных образовательных результатах.

Основные задачи:

- развитие психических познавательных процессов: мышления, восприятия, внимания, памяти, воображения у обучающихся;
- формирование учебно-интеллектуальных умений, приёмов мыследеятельности, освоение рациональных способов её осуществления на основе учёта индивидуальных особенностей учащихся;
- формирование собственного стиля мышления;
- формирование учебно-информационных умений и освоение на практике различных приёмов работы с разнообразными источниками информации, умений структурировать информацию, преобразовывать её и представлять в различных видах;
- освоение приёмов творчества и методов решения творческих задач;
- развитие речи, расширение словарного запаса;
- развитие эрудиции, тренировки памяти и внимания, развитие логического мышления.

Программа рассчитана на учащихся 5-9 классов, имеет практико-ориентированный характер, 80% времени отведено на освоение приёмов и способов деятельности, и направлена на:

- развитие интеллектуальных умений;
- развитие речи, обогащение словарного запаса и развитие кругозора;
- развитие логики, мышления, воображения;
- развитие мотивации к обучению, познавательных интересов;
- знакомство с профессиями, профориентацию.

Формы проведения занятий подбираются с учетом цели и задач, познавательных интересов, индивидуальных возможностей воспитанников и отличны от урочных:

- виртуальная экскурсия;
- учебная игра;
- развивающая игра;
- практическое занятие;
- творческое занятие;
- дискуссия;
- тренинг;
- викторина.

Принципы планирования деятельности обучающихся по развитию учебно - познавательных интересов:

- принцип взаимосвязи с программным материалом по предметам учебного плана;
- принцип доступности. В ходе занятий используются игровые формы и специальный дидактический материал, соответствующий особым образовательным потребностям обучающихся, испытывающих трудности в изучении математики;
- принцип концентричности. Темы и содержание занятий подбираются согласно концентрическому принципу обучения: начало работы над темой, где предлагается новый материал, диктует необходимость использования тех заданий и правил, которых ученику уже известны.

Программа строится на следующих позициях:

- практическое овладение логическими умениями;
- использование в заданиях естественных ситуаций, знакомых детям из жизненного опыта, а также материала различных учебных предметов;
- восприятие и воспроизведение речевого материала, предъявляемых на занятии, и соотнесение его с материалом по развитию познавательных интересов;
- использование разнообразного наглядного материала для обеспечения постепенного осознания детьми значимости логических отношений, их независимости от конкретного содержания материала;
- развития логического мышления на основе системы упражнений и заданий, обеспечивающих постепенность становления познавательной сферы.

Место в учебном плане курса внеурочной деятельности «Математика в моей жизни».

С 5 по 9 класс на реализацию курса отводится по 1 часу в неделю, по 34 часа в 5-8 классах и 33 часа в 9 классе, 169 часов за период обучения.

Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности «Математика в моей жизни»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Патриотическое воспитание:

- ценностное отношение к отечественному культурному, историческому и научному наследию;
- понимание значения информатики как науки в жизни современного общества.

Духовно-нравственное воспитание:

- ориентация на моральные ценности и нормы в ситуациях нравственного выбора;
- готовность оценивать своё поведение и поступки, а также поведение и поступки других людей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков;
- активное неприятие асоциальных поступков, в том числе в Интернете.

Гражданское воспитание:

- представление о социальных нормах и правилах межличностных отношений в коллективе, в том числе в социальных сообществах;
- соблюдение правил безопасности, в том числе навыков безопасного поведения в интернет-среде;
- ориентация на совместную деятельность при выполнении учебных и познавательных задач, создании учебных проектов;
- стремление оценивать своё поведение и поступки своих товарищей с позиции нравственных и правовых норм, с учётом осознания последствий поступков.

Ценность научного познания:

- наличие представлений об информации, информационных процессах и информационных технологиях, соответствующих современному уровню развития науки и общественной практики;

- интерес к обучению и познанию;
- любознательность;
- стремление к самообразованию;
- овладение начальными навыками исследовательской деятельности, установка на осмысление опыта, наблюдений, поступков и стремление совершенствовать пути достижения индивидуального и коллективного благополучия;
- наличие базовых навыков самостоятельной работы с учебными текстами, справочной литературой, разнообразными средствами информационных технологий, а также умения самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности.

Формирование культуры здоровья:

- установка на здоровый образ жизни, в том числе и за счёт освоения и соблюдения требований безопасной эксплуатации средств ИКТ.

Трудовое воспитание:

- интерес к практическому изучению профессий в сферах деятельности, связанных с информатикой, программированием и информационными технологиями, основанными на достижениях науки информатики и научно-технического прогресса.

Экологическое воспитание:

- наличие представлений о глобальном характере экологических проблем и путей их решения, в том числе с учётом возможностей ИКТ.

Адаптация обучающегося к изменяющимся условиям социальной среды:

- освоение обучающимися социального опыта, основных социальных ролей, соответствующих ведущей деятельности возраста, норм и правил общественного поведения, форм социальной жизни в группах и сообществах, в том числе в виртуальном пространстве.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Универсальные познавательные действия

Базовые логические действия:

- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логические рассуждения, делать умозаключения (индуктивные, дедуктивные и по аналогии) и выводы;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- самостоятельно выбирать способ решения учебной задачи (сравнивать несколько вариантов решения, выбирать наиболее подходящий с учётом самостоятельно выделенных критериев).

Базовые исследовательские действия:

- формулировать вопросы, фиксирующие разрыв между реальным и желательным состоянием ситуации, объекта, и самостоятельно устанавливать искомое и данное;
- оценивать применимость и достоверность информации, полученной в ходе исследования;
- прогнозировать возможное дальнейшее развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях, а также выдвигать предположения об их развитии в новых условиях и контекста.

Работа с информацией:

- выявлять дефицит информации, данных, необходимых для решения поставленной задачи;
- применять основные методы и инструменты при поиске и отборе информации из источников с учётом предложенной учебной задачи и заданных критериев;

- выбирать, анализировать, систематизировать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- выбирать оптимальную форму представления информации и иллюстрировать решаемые задачи несложными схемами, диаграммами, иными графическими объектами и их комбинациями;
- оценивать достоверность информации по критериям, предложенным учителем или сформулированным самостоятельно;
- запоминать и систематизировать информацию.

Универсальные коммуникативные действия

Общение:

- сопоставлять свои суждения с суждениями других участников диалога, обнаруживать различие и сходство позиций;
- публично представлять результаты выполненного опыта (исследования, проекта);
- выбирать формат выступления с учётом задач презентации и особенностей аудитории и в соответствии с ним составлять устные и письменные тексты с использованием иллюстративных материалов.

Совместная деятельность (сотрудничество):

- понимать и использовать преимущества командной и индивидуальной работы при решении конкретной проблемы, в том числе при создании информационного продукта;
- принимать цель совместной информационной деятельности по сбору, обработке, передаче и формализации информации, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;
- выполнять свою часть работы с информацией или информационным продуктом, достигая качественного результата по своему направлению и координируя свои действия с другими членами команды;
- оценивать качество своего вклада в общий информационный продукт по критериям, самостоятельно сформулированным участниками взаимодействия;
- сравнивать результаты с исходной задачей и вклад каждого члена команды в достижение результатов, разделять сферу ответственности и проявлять готовность к предоставлению отчёта перед группой.

Универсальные регулятивные действия

Самоорганизация:

- выявлять в жизненных и учебных ситуациях проблемы, требующие решения;
- составлять алгоритм решения задачи (или его часть), выбирать способ решения учебной задачи с учётом имеющихся ресурсов и собственных возможностей, аргументировать выбор варианта решения задачи;
- составлять план действий (план реализации намеченного алгоритма решения), корректировать предложенный алгоритм с учётом получения новых знаний об изучаемом объекте.

Самоконтроль (рефлексия):

- владеть способами самоконтроля, самомотивации и рефлексии;
- учитывать контекст и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи, адаптировать решение к меняющимся обстоятельствам;
- вносить коррективы в деятельность на основе новых обстоятельств, изменившихся ситуаций, установленных ошибок, возникших трудностей;
- оценивать соответствие результата цели и условиям.

Эмоциональный интеллект:

- ставить себя на место другого человека, понимать мотивы и намерения другого.

Принятие себя и других:

- осознавать невозможность контролировать всё вокруг даже в условиях открытого доступа к любым объёмам информации.

Содержание курса внеурочной деятельности «Математика в моей жизни»

5 класс

I. В мире цифр и чисел (11 час.)

Числовой диктант. Как человек научился считать? Запомни цифру. Занимательная арифметика. Вычисли и запиши. Магический квадрат. О чем рассказали числа. Пропущенные цифры. Растем или убываем. Конструктор математических определений. Великий математик.

II. Наш мобильный мир (5 час.)

Не стоим на месте. Вот и встретились. Мы едем, едем, едем ... Догоняй-ка. По морям, по волнам.

III. Геометрический калейдоскоп (6 час.)

Отличай-ка. Художник. Чертежник. Конструктор фигур. Я – архитектор. Геометрические загадки.

IV. Измерим весь мир (3 час.)

Вместе строим дом. От метра до километра. Час. Минута. Секунда.

V. Великие умы человечества (8 час.)

Старинные задачи. Математические кроссворды. Лишняя фигура. Самый умный. Великие открытия. А чего можешь достичь ты? Кроссворд из математических определений. Математические головоломки. Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия

VI. Резерв (1 час.)

Резерв.

6 класс

I. Занимательная арифметика (4 час.)

Кто больше весит? Размер участка. Вокруг света с математикой. Бабушкино варенье.

II. Финансовая математика (8 час.)

Разделим пиццу. Математика и кулинария. Ищем икс. Сок со скидкой. Другая форма записи. Трава и сено. Кошки и собаки. Годовая прибыль.

III. Как сделать числа понятными (7 час.)

Сколько в классе отличников. Планеты и спутники. Сельскохозяйственные культуры. Сплавы и смеси. Очевидное и невероятное. Возможные варианты. Занимательная логика.

IV. Плюс и минус (7 час.)

По разные стороны. «Имущество» и «долги». Мастер счета. Умная практика. Больше или меньше. Применяем правила. Счастливый случай.

V. Вертикальное зеркало (3 час.)

Эффект бабочки. Конструктор. Проверь себя.

VI. Шахматная доска (4 час.)

Билет в кинотеатр. Ищем пересечения. Морской бой. Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия.

VII. Резерв (1 час.)

Резерв

7 класс

I. Числа вокруг нас (7 час.)

Решаем в уме. Смеси и сплавы. Арифметика Л.Ф. Магницкого. Математический калейдоскоп. Легенда о шахматной доске. В микро- и макромире чисел. «Чем больше знаменатель, тем меньше дробь».

II. Буквы и цифры (11 час.)

Вместо цифры буква. Математический калейдоскоп. Путешественник. Запомни правило. Повышение зарплаты. Проверь себя. Другое название. Математические конструкции. Есть что-то общее... Что нам поможет? Что нам поможет? Весы богини Фемиды. Слева и

справа. Обучение с увлечением. Поиск неизвестного. Задачи в стихах. Неизвестных уже два. Проверь себя.

III. В геометрию тропинку одолеем без запинки (5 час.)

Что их объединяет? «Точная наука немыслима без меры». Зачем строителю нужен теодолит? Из каких геометрических фигур собрано изображение кошки? Конструктивные методы в геометрии.

IV. Графическая математика (4 час.)

Знакомая и новая. Рисуем с помощью графиков. Проверь себя. Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия.

V. Резерв (1 час.)

Резерв.

8 класс

I. У чисел нет ни листьев, ни стеблей, но зато есть... (6 час.)

Особенный знак. Обратная задача. Математическое лото. Математический кроссворд. Верно – неверно. Проверь себя.

II. Микромир или макромир? (4 час.)

Без них далеко не уедешь. Тренировка ума. Минус превращается... Проверь себя.

III. Великий Франсуа Виет (9 час.)

Знакомые и незнакомые. От древнего Вавилона до Средневековья. Значение буквы проверить несложно. Сосчитай, сколько в них неизвестных. Математика в стихах. Знай терминологию и вычисляй. Из пункта А в пункт В... Бассейн и трубы. Проверь себя.

IV. Было одно – стало два (7 час.)

Как решать? Рисунок спешит на помощь. В разведку. Новый формат записи. «Железобетонный» метод решения. Не запутайся. Математический кроссворд.

V. Если дан нам треугольник

И притом с прямым углом,

То квадрат гипотенузы

Мы всегда легко найдем (5 час.)

Историческая тропинка. Одно из сокровищ геометрии. Вычисли и построй. Занимательная геометрия. Построй правильно.

VI. Геометрическое семейство (2 час.)

В одной стране жила окружность. Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия.

VII. Резерв (1 час.)

Резерв.

9 класс

I. Среди чисел (2 час.)

Разнообразие чисел. Проверь себя.

II. Занимательное явление - это уравнение (8 час.)

Видим x в нем, который мы потом найдём. Проверь себя. Решай в уме. Есть и игрек, есть и x - вот уж достойный микс! Все методы хороши – выбирай на вкус. Найди точки пересечения – это и будет решение! Фермер и сын. Реши и проверь себя.

III. Нет равенства (5 час.)

Строгие и нестрогие. Вычисляй и отвечай. Реши и проверь себя. В чем суть? Изображаем и решаем.

IV. Ода функции (7 час.)

Бесконечная кривая. Впиши пропущенные слова. Постройте график. Непредсказуемостью ты дышишь и бесконечностью живешь. Камень, падающий на землю. Чертим, строим, решаем. Проверь себя.

V. Числа управляют миром (5 час.)

Магический квадрат. Прибавь к предыдущему одно и то же число. Подсчёт численности стада. Умножь предыдущее на одно и то же число. Легенда о шахматной доске.

VI. Он отрезок не простой, с направлением, с длиной (5 час.)

Немного истории. От латинского «несущий». Решай и определяй. Проверь себя. Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия.

VII. Резерв (1 час.)

Резерв.

**Тематическое планирование занятий
«Математика в моей жизни»**

5 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
I.	В мире цифр и чисел	11	Тренинг, игра, упражнение на развитие различных видов памяти, марафон, дискуссия, упражнение на внимание, логические задачи, викторина	http://nsosh.ucoz.net/_ld/2/298_yeg.pdf
II.	II. Наш мобильный мир	5	логические задачи, задачи на движение	http://spacemath.xyz/zadachi-na-dvizhenie/?ysclid=lm0bxgjuh7916955257
III.	Геометрический калейдоскоп	6	творческое задание, игра, упражнение на внимание, дискуссия	https://urok.1sept.ru/articles/578986?ysclid=lm0cig6xjn489999876
IV.	Измерим весь мир	3	Тренинг, игра, загадки	http://kid-mama.ru/matematika-4-klass/kilometry-i-metry-trenazher/?ysclid=lm0h0r4o46116604451
V.	Великие умы человечества	8	логические задачи, игра упражнение на развитие различных видов памяти, викторина, игра-путешествие, тренинг, ребусы, дискуссия	https://pedkopilka.ru/blogs/natalja-konstantinovna-klochkova/igry-dlja-detei-rebusy.html?ysclid=lm0himu5wl918679086
VI.	Резерв	1	игра-онлайн	https://yandex.ru/games/tag/matematicheskie_159?k50id=0100000026530691726_26530691726&yclid=18182197553979981823
	Итого:	34		

6 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
I.	Занимательная арифметика	4	дискуссия, тренажер, игра-путешествие, логические задачи	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/main/235847/
II.	Финансовая математика	8	дискуссия, игра, тренажер, логические задачи	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237179/
III.	Как сделать числа понятными	7	дискуссия, видеоурок, тренажер, тренинг на внимание, логические задачи	https://yandex.ru/video/preview/6426557072786741623
IV.	Плюс и минус	7	видеоурок, тренажер, тренинг на внимание, дискуссия, игра-зачет	https://www.youtube.com/watch?v=wLUWsm1kdNw
V.	Вертикальное зеркало	3	дискуссия, игра, тест	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-osevaya-i-centralnaya-simmetrii-6-klass-4973607.html?ysclid=lm0osriwcf497824205
VI.	Шахматная доска (4 час.)	4	дискуссия, игра, тренажер	https://math-prosto.ru/ru/pages/system_of_axis/determine_coordinates_of_point/?ysclid=lm0ohroc6s157974170
VII.	Резерв	1	игра-онлайн	https://math-center.org/ru-RU/games/6th/math-games/?ysclid=lm1xhcok6m514574175
	Итого:	34		

7 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
I.	Числа вокруг нас	7	тренинг, логические задачи, дискуссия, онлайн-тренажер	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/
II.	Буквы и цифры	11	дискуссия, онлайн-тренажер, логическая задача, конструктор определений, онлайн-тест, тренинг	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/main/310126/
III.	Весы богини Фемиды	6	дискуссия, онлайн-викторина, онлайн-тренажер, логические задачи, онлайн-тест	https://onlinetestpad.com/ru/test/1756210-matematika-7-klass-uravneniya
IV.	В геометрию тропинку одолеем без запинки	5	дискуссия, тренинги, онлайн-тренажер	https://novatika.org/ru/7-klass-geometriya/
V.	Графическая математика	4	дискуссия, творческое задание, онлайн-тренажер, онлайн-тест	https://matematestonline.narod.ru/testonline7-9-graf1.html?ysclid=lm1vc8rp3m944413444
VI.	Резерв	1	игра-онлайн	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/
	Итого:	34		

8 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
I.	У чисел нет ни листьев, ни стеблей, но зато есть...	6	дискуссия, онлайн-тренажер, тренинг, кроссворд, онлайн-тренинг, онлайн-тест	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/main/
II.	Микромир или макромир ?	4	дискуссия, онлайн-тренинг, игра, онлайн-тест	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3116/start/
III.	Великий Франсуа Виет	9	дискуссия, игра-путешествие онлайн-тренинг, математический онлайн-тренажер, игра, логические задачи, онлайн-тест	https://urok.1sept.ru/articles/605289?ysclid=lm3c5hywvo561348142
IV.	Было одно – стало два	7	дискуссия, игра-путешествие онлайн-тренинги, онлайн-тренажер, кроссворд	https://www.yaklask.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999?ysclid=lm3eekffv0551340345
V.	Если дан нам треугольник И притом с прямым углом, То квадрат гипотенузы Мы всегда легко найдем	5	игра-путешествие, дискуссия, онлайн-тренинг, логические задачи, творческое задание	https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-teorema-pifagora-2457989.html?ysclid=lm3ffs8jux443334811
VI.	Геометрическое семейство	2	дискуссия, онлайн-тренинг	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2027/main/
VII.	Резерв	1	игра-онлайн	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/
	Итого:	34		

9 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Формы проведения занятий	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
I.	Среди чисел	2	дискуссия, онлайн-тест	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-algebry-v-9-klasse-zapis-sravnienie-dejstviya-s-dejstvitelnymi-chislami-chislovaya-pryamaya-6571807.html?ysclid=lm3g6fwgbw514761754
II.	Занимательное явление - это уравнение	8	дискуссия, онлайн-тест, тренинг, онлайн-тренажер, графический конструктор, логические задачи	https://uchitelya.com/algebra/21655-prezentaciya-metody-resheniya-sistem-uravneniy-9-klass.html
III.	Нет равенства	5	дискуссия, онлайн-тренажер, онлайн-тест	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-algebry-chislovye-neravenstv.html?ysclid=lm3hnbk5ze455397813
IV.	Ода функции	7	дискуссия, онлайн-тренажер, практическое задание, графическое видеоматериал, логическая задача онлайн-тест	https://www.yaklass.ru/p/osnovnoj-gosudarstvennyj-ekzamen-9-klass/oge-matematika/oge-trenazher-6321098/grafiki-elementarnykh-funktcii-zadanie-11-6417631/ref17f593d-c98a-4283-b891-6f91dcb84b7f?ysclid=lm3joznz8f760385816
V.	Числа управляют миром	5	дискуссия, онлайн-тренажер, логические задачи	https://multiurok.ru/files/razrabotka-uroka-algebry-chislovaia-posledovatelno.html?ysclid=lm3kgm0npx258551937
VI.	Он отрезок не простой, с направлением, с длиной	5	игра-путешествие, дискуссия, онлайн-тренажер, онлайн-тест	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-iz-istorii-vektorov-3478111.html?ysclid=lm3lh5e5r95964517
VII.	Резерв	1	кроссворд	https://pedkopilka.ru/blogs/svetlana-nikolaevna-ignatyuk/krosvord-po-matematike-dlja-9-klasa.html?ysclid=lm3liovwjj376374442
	Итого:	33		

**Поурочное планирование
5 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
	I. В мире цифр и чисел	11			
1.	Числовой диктант	1	тренинг	08.09.2023	http://nsosh.ucoz.net/ld/2/298_yeg.pdf
2.	Как человек научился считать?	1	игра	15.09.2023	https://kopilkaurokov.ru/nachalniyeKlassi/presentation/urok-prezentatsiia-kak-liudi-nauchilis-schitat-i-zapisyvut-chisla?ysclid=llza2860dw52137076
3.	Запомни цифру	1	упражнение на развитие различных видов памяти	22.09.2023	https://novatika.org/ru/5-klass/onlajn-trenazher-sravnenie-naturalnyh-chisel/
4.	Занимательная арифметика	1	игра	29.09.2023	https://novatika.org/ru/5-klass/onlajn-trenazher-sravnenie-naturalnyh-chisel/
5.	Вычисли и запиши	1	марафон	06.10.2023	https://novatika.org/ru/5-klass/onlajn-trenazher-umnozhenie-naturalnyh-chisel/
6.	Магический квадрат	1	игра	13.10.2023	https://logiclike.com/2.0/cabinet/course/logic?saveProgressFrom=beforeProblems
7.	О чем рассказали числа?	1	дискуссия	20.10.2023	https://logiclike.com/2.0/cabinet/course/logic?saveProgressFrom=beforeProblems
8.	Пропущенные цифры	1	упражнение на внимание	27.10.2023	https://logiclike.com/2.0/cabinet/course/logic?saveProgressFrom=beforeProblems
9.	Растем или убываем	1	упражнение на внимание	10.11.2023	https://novatika.org/ru/5-klass/onlajn-trenazher-sravnenie-naturalnyh-chisel/

10.	Конструктор математических определений	1	тренинг	17.11.2023	https://www.mat-reshka.com/
11.	Великий математик	1	викторина	24.11.2023	https://new-science.ru/16-izvestnyh-i-velichajshih-matematikov/?ysclid=lm0b6pxr2q661110865
	II. Наш мобильный мир	5			
12.	Не стоим на месте	1	логические задачи	01.12.2023	http://spacemath.xyz/zadachi-na-dvizhenie/?ysclid=lm0bxgjuh7916955257
13.	Вот и встретились	1	задачи на движение навстречу	08.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234705/
14.	Мы едем, едем, едем ...	1	задачи на движение в противоположные стороны	15.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234705/
15.	Догоняй-ка	1	задачи на движение вдогонку	22.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234712/
16.	По морям, по волнам	1	задачи на движение по воде	29.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7743/train/234717/
	III. Геометрический калейдоскоп	6			
17.	Отличай-ка	1	творческое задание	12.01.2024	https://skysmart.ru/articles/mathematic/osnovnye-geometricheskie-figury?ysclid=lm0cox0f1d812187801
18.	Художник	1	игра	19.01.2024	https://urok.1sept.ru/articles/578986?ysclid=lm0cig6xjn489999876
19.	Чертежник	1	игра	26.01.2024	https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/geometricheskie-figury?ysclid=lm0d3l13wi961795266
20.	Конструктор фигур	1	упражнение на внимание	02.02.2024	https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/geometricheskie-figury?ysclid=lm0cuy8sp8594758582
21.	Я – архитектор	1	дискуссия	09.02.2024	https://iqsha.ru/uprazhneniya/topic/geometricheskie-figury?ysclid=lm0cuy8sp8594758582

					iya/topic/geometrichekie = figury?ysclid=lm0cuy8sp 8594758582
22.	Геометрические загадки	1	тренинг разных видов мышления	16.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/ lesson/7720/train/311060/
IV.	Измерим весь мир	3			
23.	Вместе строим дом	1	тренинг	22.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/ lesson/7720/train/311066/
24.	От метра до километра	1	игра	15.03.2024	http://kid- mama.ru/matematika-4- klass/kilometry-i-metry- trenazher/?ysclid=lm0h0r 4o46116604451
25.	Час. Минута. Секунда	1	загадки	22.03.2024	http://kid- mama.ru/category/igry-i- trenazhery/chasy-i- vremya/?ysclid=lm0h1u9 990237355
V.	Великие умы человечества	8			
26.	Старинные задачи	1	логические задачи	05.04.2024	https://maths4school.ru/st arinnie_russkie_zadachi.h tml
27.	Математические кроссворды	1	игра	12.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/ lesson/7719/train/316215/
28.	Лишняя фигура	1	упражнение на развитие различных видов памяти	19.04.2024	https://math-center.org/ru- RU/games/5th/2d-shapes- properties/
29.	Самый умный	1	викторина	26.04.2024	https://matematika.club/? ysclid=lm0h89s6nf76345 1551
30.	Великие открытия. А чего можешь достичь ты?	1	игра- путешествие	03.05.2024	https://nsportal.ru/shkola/ matematika/library/2021/ 01/18/prezentatsiya- velikie-matematiki
31.	Кроссворд из математических определений	1	тренинг	10.05.2024	https://alekseevae.ru/ima ges/download/krossvord/0 1_Mat- 5_klass/525_Matematika 5_klass_Sbornik-5.pdf
32.	Математические головоломки	1	ребусы	17.05.2024	https://ped-

					kopilka.ru/blogs/natalja-konstantinovna-klochkova/igry-dlja-detei-rebusy.html?ysclid=lm0himu5wl918679086
33.	Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия	1	дискуссия	24.05.2024	https://videouroki.net/razrabotki/primiery-refleksii-na-urokakh-matematiki.html?ysclid=l0hmgo9d530758053
VI.	Резерв	1			
34.	Резерв	1	игра-онлайн	31.05.2024	https://yandex.ru/games/tag/matematicheskie_159?k50id=0100000026530691726_26530691726&yclid=18182197553979981823
	ИТОГО:	34			

Поурочное планирование

6 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
I.	Занимательная арифметика	4			
1.	Кто больше весит?	1	дискуссия	08.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/main/235847/
2.	Размер участка	1	тренажер	15.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6844/train/235852/
3.	Вокруг света с математикой	1	игра-путешествие	22.09.2023	https://multiurok.ru/index.php/files/prieziatatsiia-putieshiestviie-v-stranumasshtabi.html?ysclid=lm0j1smqvh84872144
4.	Бабушкино варенье	1	логические задачи	29.09.2023	https://onlinetestpad.com/ru/test/113326-zanimatelnaya-matematika
II.	Финансовая математика	8			
5.	Разделим пиццу	1	дискуссия	06.10.2023	https://yandex.ru/search/?text=%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BC%D0%B0%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0+6+%D0%BF%D1%80%D0%BE%D0%BF%D0%BE%D1%80%D1%86%D0%B8%D0%B8+%D0%B2%D0%B8%D0%B4%D0%B5%D0%BE%D1%83%D1%80%D0%BE%D0%BA&lr=54&clid=2357539-0&win=557&src=suggest_T
6.	Математика и кулинария	1	игра	13.10.2023	https://math-center.org/ru-RU/worksheet/4e19a4d9/interactive/?grade=6th
7.	Ищем икс	1	тренажер	20.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/

					t/lesson/6841/train/315194/
8.	Сок со скидкой	1	дискуссия	27.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/start/237179/
9.	Другая форма записи	1	тренажер	10.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6846/train/237193/
10.	Трава и сено	1	игра	17.11.2023	https://math-center.org/ru-RU/worksheet/bd792574/interactive/?grade=6th
11.	Кошки и собаки	1	тренажер	24.11.2023	https://math-center.org/ru-RU/worksheet/bd792574/interactive/?grade=6th
12.	Годовая прибыль	1	логические задачи	01.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6839/train/237166/
III.	Как сделать числа понятными	7			
13.	Сколько в классе отличников	1	дискуссия	08.12.2023	https://yandex.ru/video/preview/6426557072786741623
14.	Планеты и спутники	1	видеоурок	15.12.2023	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-diagrammy-1-urok-merzlyak-6-klass-5059085.html?ysclid=lm0lfy5ptp878989757
15.	Сельскохозяйственные культуры	1	тренажер	22.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/train/237127/
16.	Сплавы и смеси	1	тренинг на внимание	29.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6851/train/237128/
17.	Очевидное и невероятное	1	дискуссия	12.01.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-na-temu-veroyatnost-sluchajnye-sobytiya-6-klass-4999367.html?ysclid=lm0lu2e9lg532499281
18.	Возможные варианты	1	тренажер	19.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6841/train/315194/

					t/lesson/6852/train/315256/
19.	Занимательная логика	1	логические задачи	26.01.2024	https://urok.1sept.ru/articles/415509?ysclid=lm0lvup48v250470404
IV.	Плюс и минус	7			
20.	По разные стороны	1	видеоурок	02.02.2024	https://www.youtube.com/watch?v=wLUWsm1kdNw
21.	«Имущество» и «долги»	1	тренажер	09.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6862/train/237061/
22.	Мастер счета	1	тренинг на внимание	16.02.2024	https://onlinetestpad.com/ru/test/1041876-dejstviya-s-racionalnymi-chislami
23.	Умная практика	1	тренажер	22.02.2024	https://math-center.org/ru-RU/interactive/6th/subtraction/
24.	Большее или меньшее	1	дискуссия	15.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/main/237335/
25.	Применяем правила	1	тренажер	22.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6860/train/237342/
26.	Счастливый случай	1	игра-зачет	05.04.2024	https://videouroki.net/razrabotki/ighra-zachiot-schastlivyi-sluchai-potiemie-deistviia-s-ratsionalnymi-chislami.html?ysclid=lm0nevdaqz96819104
V.	Вертикальное зеркало	3			
27.	Эффект бабочки	1	дискуссия	12.04.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-matematike-osevaya-i-centralnaya-simmetrii-6-klass-4973607.html?ysclid=lm0osriwcf497824205
28.	Конструктор	1	игра	19.04.2024	https://www.matific.com/rus/ru/home/maths/episode/moment-of-reflection/?grade=grade-6

29.	Проверь себя	1	тест	26.04.2024	https://kupidonia.ru/viktoriny/test-po-matematike-osevaja-i-tsentralnaja-simmetrii-merzljak-6-klass?ysclid=lm0o1otxaa110913207
VI.	Шахматная доска	4			
30.	Билет в кинотеатр	1	дискуссия	03.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/6921/main/308556/
31.	Ищем пересечения	1	игра	10.05.2024	https://math-prosto.ru/ru/pages/system_of_axis/determine_coordinates_of_point/?ysclid=lm0ohroc6s157974170
32.	Морской бой	1	тренажер	17.05.2024	https://logic-games.spb.ru/battleship/?lang=ru&ysclid=lm0o9o36ek884783711
33.	Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия	1	дискуссия	24.05.2024	https://videouroki.net/razrabotki/primiery-refliksii-na-urokakh-matematiki.html?ysclid=lm0hmgoh9d530758053
VII	Резерв	1			
34.	Резерв	1	игра-онлайн	31.05.2024	https://math-center.org/ru-RU/games/6th/math-games/?ysclid=lm1xhcok6m514574175
	Итого:	34			

**Поурочное планирование
7 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
I.	Числа вокруг нас	7			
1.	Решаем в уме	1	тренинг	08.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7235/train/292211/
2.	Смеси и сплавы	1	логические задачи	15.09.2023	https://infourok.ru/tekstovye-zadachi-na-splavi-i-smesi-povishennogo-urovnya-dlya-klassa-1814487.html?ysclid=lm1q7zth2h112840895
3.	Арифметика Л.Ф. Магницкого	1	логические задачи	22.09.2023	https://lifehacker.ru/starinnye-arifmeticheskie-zadachi/?ysclid=lm1q2ydozb619321918
4.	Математический калейдоскоп	1	онлайн-тренажер	29.09.2023	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/
5.	Легенда о шахматной доске	1	дискуссия	06.10.2023	https://urok.1sept.ru/articles/210243?ysclid=lm1qjg5idb180460261
6.	В микро- и макромире чисел	1	онлайн-тренажер	13.10.2023	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-vozvedenie-v-stepen/
7.	«Чем больше знаменатель, тем меньше дробь»	1	онлайн-тренажер	20.10.2023	https://novatika.org/ru/6-klass/onlajn-trenazher-slozhenie-i-vychitanie-obyknovennyh-drobej/
II.	Буквы и цифры	11			
8.	Вместо цифры буква	1	дискуссия	27.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/main/310126/
9.	Математический калейдоскоп	1	онлайн-тренажер	10.11.2023	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-vyrazheniya-s-peremennymi-tozhdestvennye-preobrazovaniya/
10.	Путешественник	1	логическая	17.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/

			задача		t/lesson/7258/train/310108/
11.	Запомни правило	1	конструктор определений	24.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/train/310107/
12.	Повышение зарплаты	1	логическая задача	01.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7258/train/310109/
13.	Проверь себя	1	онлайн-тест	08.12.2023	https://контрользнаний.рф/vyrazheniya-2/
14.	Другое название	1	дискуссия	15.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7259/main/249178/
15.	Математические конструкции	1	тренинг	22.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7259/train/249182/
16.	Есть что-то общее...	1	онлайн-тренажер	29.12.2023	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-umnozhenie-odnochlennamnogochlen/
17.	Что нам поможет?	1	онлайн-тренажер	12.01.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-kvadrat-summy-i-raznosti-formuly-sokrashyonnogo-umnozheniya/
18.	Что нам поможет?	1	онлайн-тренажер	19.01.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-raznost-kvadratov-dvuh-velichin-formuly-sokrashhennogo-umnozheniya/
III.	Весы богини Фемиды	6			
19.	Слева и справа	1	дискуссия	26.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7277/main/303405/
20.	Обучение с увлечением	1	онлайн-викторина	02.02.2024	https://onlinetestpad.com/ru/test/1756210-matematika-7-klass-uravneniya

21.	Поиск неизвестного	1	онлайн-тренажер	09.02.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-uravneniya-s-odnoj-peremennoj/
22.	Задачи в стихах	1	логические задачи	16.02.2024	https://infourok.ru/material.html?mid=133411&ysclid=lm1st725t5711404445
23.	Неизвестных уже два	1	онлайн-тренажер	22.02.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-reshenie-sistem-dvuh-uravnenij/
24.	Проверь себя	1	онлайн-тест	15.03.2024	https://testedu.ru/test/matematika/7-klass/uravneniya.html?ysclid=lm1tycx4zb69656305
IV.	В геометрию тропинку одолеем без запинки	5			
25.	Что их объединяет?	1	дискуссия, тренинги	22.03.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7284/main/250334/
26.	«Точная наука немыслима без меры»	1	дискуссия, тренинги	05.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7286/start/280148/
27.	Зачем строителю нужен теодолит?	1	дискуссия, тренинги	12.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7288/start/250072/
28.	Из каких геометрических фигур собрано изображение кошки?	1	дискуссия, тренинги	19.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/7292/start/305760/
29.	Конструктивные методы в геометрии	1	онлайн-тренажер	26.04.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-geometriya/
V.	Графическая математика	4			
30.	Знакомая и новая	1	дискуссия	03.05.2024	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/lineinaia-funkciia-y-kx-b-9165/koordinatnaia-ploskost-koordinaty-tochki-12117/re-8c95ef91-ad14-4988-82a1-fa640039ab0a?ysclid=lm1vazpe8z941512858

31.	Рисуем с помощью графиков	1	творческое задание, онлайн-тренажер	10.05.2024	https://matematestonline.narod.ru/testonline7-9-graf1.html?ysclid=lm1vc8rp3m944413444
32.	Проверь себя	1	онлайн-тест	17.05.2024	https://onlinetestpad.com/ru/test/259130-test-po-teme-linejnaya-funkciya-7-klass-algebra
33.	Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия	1	дискуссия	24.05.2024	https://videouroki.net/razrabotki/primiery-riefliksii-na-urokakh-matiematiki.html?ysclid=lm0hmgoh9d530758053
VI.	Резерв	1			
34.	Резерв	1	игра-онлайн	31.05.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/
				Итого:	34

**Поурочное планирование
8 класс**

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
I.	У чисел нет ни листьев, ни стеблей, но зато есть...	6			
1.	Особенный знак	1	дискуссия	08.09.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/main/
2.	Обратная задача	1	онлайн-тренажер	15.09.2023	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/onlajn-trenazher-arifmeticheskij-kvadratnyj-koren/
3.	Математическое лото	1	тренинг	22.09.2023	http://школа-пифагора.рф/load/nestandartnye_uroki_matematiki/matematiceskij_kvnpo_teme_quot_kvadratnyj_koren_quot/17-1-0-38?ysclid=lm3a59xmno955329025
4.	Математический кроссворд	1	кроссворд	29.09.2023	http://школа-пифагора.рф/load/nestandartnye_uroki_matematiki/matematiceskij_kvnpo_teme_quot_kvadratnyj_koren_quot/17-1-0-38?ysclid=lm3a59xmno955329025
5.	Верно - неверно	1	онлайн-тренинг	06.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1551/train/#203542
6.	Проверь себя	1	онлайн-тест	13.10.2023	https://onlinetestpad.com/ru/test/604195-kvadratnye-korni
II.	Микромир или макромир ?	4			
7.	Без них далеко не уедешь	1	дискуссия	20.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3116/start/
8.	Тренировка ума	1	онлайн-тренинг	27.10.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/3116/main/
9.	Минус превращается...	1	игра	10.11.2023	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/trenazher-

					stepen-s-czelym-pokazatelem-i-eyo-svoystva/
10.	Проверь себя	1	онлайн-тест	17.11.2023	https://onlinetestpad.com/ru/test/257044-stepen-s-celym-pokazatelem
III.	Великий Франсуа Виет	9			
11.	Знакомые и незнакомые	1	дискуссия	24.11.2023	https://www.yaklass.ru/p/algebra/8-klass/kvadratnye-uravneniia-11021/sposoby-resheniia-kvadratnykh-uravnenii-9115/re-7fc77e6b-731f-49f6-a4f9-b47915b58517?ysclid=lm3c1slq9x977954733
12.	От древнего Вавилона до Средневековья	1	игра-путешествие	01.12.2023	https://urok.1sept.ru/articles/605289?ysclid=lm3c5hywvo561348142
13.	Значение буквы проверить несложно	1	онлайн-тренинг	08.12.2023	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1976/train/#154992
14.	Сосчитай, сколько в них неизвестных	1	математический онлайн-тренажер	15.12.2023	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/onlajn-trenazher-nepolnye-kvadratnye-uravneniya/
15.	Математика в стихах	1	игра	22.12.2023	https://infourok.ru/prezentaciya-na-temu-kvadratnie-uravneniya-v-stihah-3818188.html?ysclid=lm3cnc0oe7623797520
16.	Знай терминологию и вычисли	1	математический онлайн-тренажер	29.12.2023	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/onlajn-trenazher-formula-kornej-kvadratnogo-uravneniya/
17.	Из пункта А в пункт В...	1	логические задачи	12.01.2024	https://reshator.com/sprav/algebra/8-klass/reshenie-zadach-s-pomoshchyu-kvadratnyh-uravnenij/?ysclid=lm3dg2yvta201598998&utm_r

					eferrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
18.	Бассейн и трубы	1	логические задачи	19.01.2024	https://reshator.com/sprav/algebra/8-klass/reshenie-zadach-s-pomoshchyu-kvadratnyh-uravnenij/?ysclid=lm3dg2yvta201598998&utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
19.	Проверь себя	1	онлайн-тест	26.01.2024	https://solncesvet.ru/tests/test-kvadratnye-uravneniya-8-klass-s-otvetami/?ysclid=lm3dedssm2246391550
IV.	Было одно – стало два	7			
20.	Как решать?	1	дискуссия	02.02.2024	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-metod-podstanovki-10999?ysclid=lm3eekffv0551340345
21.	Рисунок спешит на помощь	1	дискуссия	09.02.2024	https://100urokov.ru/predmety/urok-5-sistemy-uravnenij?ysclid=lm3durg1lr538565198
22.	В разведку	1	игра-путешествие	16.02.2024	https://kopilkaurokov.ru/matematika/uroki/urok_ighra_po_algiebrie_v_razviedku_po_tiemie_sistemy_lineinykh_uravnenii?ysclid=lm3e5n3922636047817
23.	Новый формат записи	1	дискуссия	22.02.2024	https://www.yaklass.ru/p/algebra/7-klass/reshenie-sistem-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-10998/poniatie-sistemy-lineinykh-uravnenii-s-dvumia-peremennymi-

					12436
24.	«Железобетонный» метод решения	1	онлайн-тренинги	15.03.2024	https://math-prosto.ru/ru/pages/systems_of_equations/how_to_solve_system_of_equations/?ysclid=lm3emgj8aq856147863
25.	Не запутайся	1	онлайн-тренажер	22.03.2024	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-reshenie-sistem-dvuh-uravnenij/
26.	Математический кроссворд	1	кроссворд	05.04.2024	https://spisok-literaturi.ru/cross/kategori-gotovyh-crossvordov/matematika-sistema-lineynyih-uravneniy.html?ysclid=lm3eux8kr8516164398
V.	Если дан нам треугольник И притом с прямым углом, То квадрат гипотенузы Мы всегда легко найдем.				
27.	Историческая тропинка		игра-путешествие	12.04.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-geometrii-teorema-pifagora-2457989.html?ysclid=lm3ffs8jux443334811
28.	Одно из сокровищ геометрии		дискуссия	19.04.2024	https://multiurok.ru/files/priezientatsiia-dlia-otkrytogo-uroka-po-ghieomet.html?ysclid=lm3fhi5xub847367446
29.	Вычисли и построй		онлайн-тренинг	26.04.2024	https://novatika.org/ru/8-klass-geometriya/onlajn-trenazher-teorema-pifagora/
30.	Занимательная геометрия		логические задачи	03.05.2024	https://lusana.ru/presentation/3274?ysclid=lm3fmkwudt480603731
31.	Построй правильно		творческое задание	10.05.2024	https://poschitat.online/storony-pryamougolnogo-treugolnika?ysclid=lm3gOrgzz47179425
VI.	Геометрическое семейство	2			
32.	В одной стране жила окружность	1	дискуссия,	17.05.2024	https://resh.edu.ru/subject

			онлайн-тренинг		t/lesson/2027/main/
33.	Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия	1	дискуссия	24.05.2024	https://videouroki.net/razrabotki/primiery-refleksii-na-urokakh-matematiki.html?ysclid=lm0hmgoh9d530758053
VII.	Резерв	1			
34.	Резерв	1	онлайн-игры	31.05.2024	https://novatika.org/ru/8-klass-algebra/
Итого:					34

Поурочное планирование

9 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	Форма проведения	Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
I.	Среди чисел	2			
1.	Разнообразие чисел	1	дискуссия	08.09.2023	https://infourok.ru/prezentaciya-k-uroku-algebry-v-9-klasse-zapis-sravnenie-dejstviya-s-dejstvitelnymi-chislami-chislovaya-pryamaya-6571807.html?ysclid=lm3g6fwgbw514761754
2.	Проверь себя	1	онлайн-тест	15.09.2023	https://onlinetestpad.com/ru/test/212689-sravnenie-racionalnykh-chisel
II.	Занимательное явление - это уравнение	8			
3.	Видим икс в нем, который мы потом найдём	1	дискуссия	22.09.2023	https://epmat.ru/module/algebra/urok-4-uravneniya-sistemy-uravnenij/?ysclid=lm3kcqgpmu256019114#lu
4.	Проверь себя	1	онлайн-тест	29.09.2023	https://testedu.ru/test/matematika/9-klass/linejnye-uravneniya.html?ysclid=lm3gx7zghq992024250
5.	Решай в уме	1	онлайн-тест	06.10.2023	https://obrazavr.ru/oge/matematicheskie-trenazhyory-oge/zadanie-9/zadanie-9-linejnye-uravneniya-praktika-test/?ysclid=lm3gw39kjn256730026
6.	Есть и игрек, есть и икс - вот уж достойный микс!	1	дискуссия, тренинг	13.10.2023	https://uchitelya.com/algebra/21655-

					prezentaciya-metody-resheniya-sistem-uravneniy-9-klass.html
7.	Все методы хороши – выбирай на вкус	1	онлайн-тренажер	20.10.2023	https://novatika.org/ru/7-klass-algebra/onlajn-trenazher-reshenie-sistem-dvuh-uravnenij/
8.	Найди точки пересечения – это и будет решение!	1	Графический конструктор	27.10.2023	https://reshator.com/sprav/algebra/7-klass/graficheskij-metod-resheniya-sistemy-linejnyh-uravnenij/?ysclid=lm3hcbmjcg835732369
9.	Фермер и сын	1	логические задачи	10.11.2023	https://urok.1sept.ru/articles/622849?ysclid=lm3hjt1r7u633540340
10.	Реши и проверь себя	1	онлайн-тест	17.11.2023	https://testedu.ru/test/matematika/9-klass/sistemyi-uravnenij.html?ysclid=lm3hhaqg2k921812897
III.	Нет равенства				
11.	Строгие и нестрогие	1	дискуссия	24.11.2023	https://multiurok.ru/files/prezentatsiia-k-uroku-algebry-chislovye-neravenstv.html?ysclid=lm3hnbk5ze455397813
12.	Вычисляй и отвечай	1	онлайн-тренажер	01.12.2023	https://videouroki.net/tests/chislovyie-neravienstva-svoistva-chislovykh-neravienstv-28-02-2023.html?ysclid=lm3hv0c4pp61538288
13.	Реши и проверь себя	1	онлайн-тест	08.12.2023	https://testedu.ru/test/matematika/9-klass/reshenie-kvadratnyix-neravenstv.html?ysclid=lm3hxzpktr911486551
14.	В чем суть?	1	дискуссия	15.12.2023	https://wika.tutoronline.ru/algebra/class/9/reshenie-neravenstv-

					metodom-intervalov?ysclid=lm3i22hks1794605524
15.	Изображаем и решаем	1	онлайн-тренажер	22.12.2023	https://videouroki.net/tests/rieshieniie-kvadratnykh-nieravienstv-s-pomoshch-iu-mietoda-intierval.html?ysclid=l3m3hztugj765976775
IV.	Ода функции	7			
16.	Бесконечная кривая	1	дискуссия	29.12.2023	https://www.yaklass.ru/p/osnovnoj-gosudarstvennyj-ekzamen-9-klass/oge-matematika/oge-trenazher-6321098/grafiki-elementarnykh-funktcii-zadanie-11-6417631/ref17f593d-c98a-4283-b891-6f91dcb84b7f?ysclid=l3m3joznz8f760385816
17.	Впиши пропущенные слова	1	онлайн-тренажер	12.01.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1993/train/#155345
18.	Постройте график	1	практическое графическое задание	19.01.2024	https://uchitelya.com/matematika/191154-samostoyatelnaya-rabota-funkciya-svoystva-funkciy-kvadratnyy-trehchlen-9-klass.html
19.	Непредсказуемостью ты дышишь и бесконечностью живешь	1	видеоматериал	26.01.2024	https://www.youtube.com/watch?v=6fCB_mmpMVo
20.	Камень, падающий на землю	1	логическая задача	02.02.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/1993/train/#155355
21.	Чертим, строим, решаем	1	дискуссия	09.02.2024	https://tutomath.ru/uroki/kak-postroit-parabolu.html?ysclid=l3m3jtzhbl792856379
22.	Проверь себя	1	онлайн-тест	16.02.2024	https://testedu.ru/test/m

					atematika/9-klass/kvadratichnaya-funkczija.html?ysclid=lm3k1n0trn92742208
V.	Числа управляют миром	5			
23.	Магический квадрат	1	дискуссия	22.02.2024	https://wika.tutoronline.ru/algebra/class/9/ponyatie-arifmeticheskoy-progressiiprimery-zadach-s-resheniem-dlya-9-klassa?ysclid=lm3k72m6e174161354
24.	Прибавь к предыдущему одно и то же число	1	онлайн-тренажер	15.03.2024	https://www.yaklass.ru/p/algebra/9-klass/chislovyeposledovatelnosti-progressii-9139/arifmeticheskaiaprogressiia-svoistva-arifmeticheskoi-progressii-9141/re-9be60eb3-2e3a-4782-b724-d5bca94395dc?ysclid=lm3ko4lp2i460306025
25.	Подсчёт численности стада	1	дискуссия	22.03.2024	https://multiurok.ru/files/razrabotka-uroka-algebry-chislovaia-posledovatelno.html?ysclid=lm3kgm0npx258551937
26.	Умножь предыдущее на одно и то же число	1	онлайн-тренажер	05.04.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2008/train/#158203
27.	Легенда о шахматной доске	1	логические задачи	12.04.2024	https://multiurok.ru/files/razrabotka-uroka-algebry-chislovaia-posledovatelno.html?ysclid=lm3kgm0npx258551937
VI.	Он отрезок не простой, с направлением, с длиной	5			
28.	Немного истории	1	игра-путешествие	19.04.2024	https://infourok.ru/prezentaciya-po-

					matematike-iz-istorii-vektorov-3478111.html?ysclid=lm3lh5e5r95964517
29.	От латинского «несущий»	1	дискуссия	26.04.2024	https://www.yaklass.ru/p/geometria/9-klass/vektory-9232/poniatie-vektora-vidy-vektorov-9233
30.	Решай и определяй	1	онлайн-тренажер	03.05.2024	https://www.yaklass.ru/p/geometria/9-klass/vektory-9232/poniatie-vektora-vidy-vektorov-9233/re-84dde2d4-b9c1-4f74-ac0c-1b15cb1bbb34
31.	Проверь себя	1	онлайн-тест	10.05.2024	https://resh.edu.ru/subject/lesson/2507/train/#167064
32.	Заключительное занятие. Подведение итогов. Рефлексия	1	дискуссия	17.05.2024	https://videouroki.net/razrabotki/primiery-refleksii-na-urokakh-matematiki.html?ysclid=lm0hmgoh9d530758053
VII.	Резерв	1			
33.	Резерв	1	кроссворд	24.05.2024	https://pedkopilka.ru/blogs/svetlana-nikolaevna-ignatyuk/krosvord-po-matematike-dlja-9-klasa.html?ysclid=lm3liovwjj376374442
				Итого:	33

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

Для реализации курса используются материалы учебных пособий:

1. Функциональная грамотность. Тренажёр. Математика на каждый день. 6 – 8 классы. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Т. Ф. Сергеева. Москва. «Просвещение» 2020.

2. Функциональная грамотность. Учимся для жизни. Математическая грамотность. Сборник эталонных заданий. Учебное пособие для общеобразовательных организаций. Часть 1. Под редакцией Г.С. Ковалёвой, Л.О. Рословой. Москва. Санкт-Петербург. «Просвещение» 2020.

3. Электронные ресурсы:

<http://www.fipi.ru/>

<https://oge.sdangia.ru/>

<https://resh.edu.ru/>

<https://videouroki.net/>

<https://www.yaklass.ru/>

<https://multiurok.ru/>

<https://testedu.ru/>

<https://infourok.ru/>

<https://novatika.org/>

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 479392069178180993905932985988858338549683813788

Владелец Антуфьева Марина Александровна

Действителен с 04.04.2023 по 03.04.2024