

**ПОДПИСАНО
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
МБОУ СОШ №80**

622049, Свердловская обл., г. Нижний
Тагил,
ул. Черноисточинское шоссе, д. 13

Приложение № 22 к основной
общеобразовательной программе основного
общего образования МБОУ СОШ №80
(утверждена приказом от 31.08.2023 №169)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математический практикум»
для обучающихся 5-8 классов

Нижний Тагил

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Математический практикум» составлена с учётом образовательного стандарта.

Данная программа призвана помочь учащимся расширить и углубить знания учащихся по математике, сформировать разносторонне развитую личность. Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления. В ходе решения задач развиваются творческая и прикладная стороны мышления. Математическое образование способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты математических рассуждений, развивает воображение.

Цели изучения:

- повторение и систематизация знаний.
- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности;
- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Задачи:

- формировать у учащихся навык решения базовых задач;
- познакомить учащихся с типами заданий повышенной сложности и способами их решения;
- расширить сферу математических знаний учащихся;
- создать положительную мотивацию обучения математике.

Общее число часов, отведенных для изучения Математического практикума, составляет 136 часов: в 5 класс – 34 часа (1 час в неделю), в 6 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 7 классе – 34 часа (1 час в неделю), в 8 классе – 34 часа (1 час в неделю).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Данная программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения предмета, заложенных в ФГОС ООО.

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ:

у обучающихся будут сформированы:

- 1) ответственное отношение к учению;
- 2) готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- 3) умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить примеры и контрпримеры;

- 4) начальные навыки адаптации в динамично изменяющемся мире;
- 5) экологическая культура: ценностное отношение к природному миру, готовность следовать нормам природоохранного, здоровьесберегающего поведения;
- 6) формирование способности к эмоциональному восприятию математических объектов, задач, решений, рассуждений.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Регулятивные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- 1) формулировать и удерживать учебную задачу;
- 2) выбирать действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- 3) планировать пути достижения целей, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 4) предвидеть уровень усвоения знаний, его временных характеристик;
- 5) составлять план и последовательность действий;
- 6) осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые коррективы;
- 7) адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- 8) сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.

Познавательные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

- 1) самостоятельно выделять и формулировать познавательную цель;
- 2) использовать общие приёмы решения задач;
- 3) применять правила и пользоваться инструкциями и освоенными закономерностями;
- 4) осуществлять смысловое чтение;
- 5) создавать, применять и преобразовывать знаково-символические средства, модели и схемы для решения задач;
- 6) самостоятельно ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- 7) понимать сущность алгоритмических предписаний и уметь действовать в соответствии с предложенным алгоритмом;
- 8) понимать и использовать математические средства наглядности (рисунки, чертежи, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации;

9) находить в различных источниках информацию, необходимую для решения математических проблем, и представлять её в понятной форме: принимать решение в условиях неполной и избыточной, точной и вероятностной информации.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Учащиеся научатся:

1) организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками: определять цели, распределять функции и роли участников;

2) взаимодействовать и находить общие способы работы; работать в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов; слушать партнёра; формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

3) прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения;

4) разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;

5) координировать и принимать различные позиции во взаимодействии;

6) аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

5 КЛАСС

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение символьным языком математики, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке математики;

4) развитие умений выполнять арифметические действия с натуральными числами, решать уравнения;

5) использовать формулы и буквенные выражения; овладеть математическим языком;

6) совершенствовать навыки решения математических задач: на движение встречное, на движение в одном направлении, на движение в вдогонку, на движение по реке, на смеси, доли;

7) совершенствовать навыки решения логических задач: на переливание, на взвешивание, магические квадраты и иллюзии.

8) совершенствовать навыки решения комбинаторных задач: события и их вероятности, перестановки, комбинаторные задачи

9) использование геометрических фигур на бумаге для развития пространственного мышления.

6 КЛАСС

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение символьным языком математики, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке математики;

4) развитие умений выполнять арифметические действия с десятичными дробями;

5) развитие умений выполнять арифметические действия с обыкновенными дробями;

6) развитие умений применять понятия отношения и пропорции для решения задач;

7) развитие умений выполнять арифметические действия с рациональными числами. Совершенствовать навыки сложения, вычитания, умножения и деления положительных и отрицательных чисел;

8) решение линейных уравнений; уравнений, сводящихся к линейным;

9) совершенствовать умения строить точки на координатной плоскости; умение определять координаты точек.

7 КЛАСС

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

4) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

5) выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным показателем;

6) выполнение несложных преобразований целых, дробно-рациональных выражений и выражений со степенями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений;

7) решение линейных уравнений; уравнений, сводящихся к линейным, систем уравнений;

8) развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

9) построение и преобразование графиков функций;

10) использование свойств функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов.

8 КЛАСС

1) формирование представлений о математике как о методе познания действительности, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления;

2) развитие умений работать с учебным математическим текстом (анализировать, извлекать необходимую информацию), точно и грамотно выражать свои мысли с применением математической терминологии и символики, проводить классификации, логические обоснования, доказательства математических утверждений;

3) овладение символьным языком алгебры, приемами выполнения тождественных преобразований выражений, решения уравнений, систем уравнений, неравенств и систем неравенств; умения моделировать реальные ситуации на языке алгебры, исследовать построенные модели с использованием аппарата алгебры, интерпретировать полученный результат;

4) развитие умений применять изученные понятия, результаты, методы для решения задач практического характера и задач из смежных дисциплин с использованием при необходимости справочных материалов, компьютера, пользоваться оценкой и прикидкой при практических расчетах;

5) выполнение несложных преобразований для вычисления значений числовых выражений, содержащих степени с натуральным;

6) выполнение несложных преобразований целых, дробно-рациональных выражений и выражений со степенями и квадратными корнями; раскрывать скобки, приводить подобные слагаемые, использовать формулы сокращенного умножения; проводить по известным формулам и правилам преобразования буквенных выражений;

7) решение линейных, квадратных и дробно-рациональных уравнений и неравенств, уравнений и неравенств, сводящихся к линейным или квадратным, систем уравнений и неравенств, изображение решений неравенств и их систем на числовой прямой;

8) развитие умения использовать функционально-графические представления для решения различных математических задач, для описания и анализа реальных зависимостей;

9) построение и преобразование графиков функций;

10) нахождение по графику значений функции, области определения, множества значений, нулей функции, промежутков знакопостоянства, промежутков возрастания и убывания, наибольшего и наименьшего значения функции;

11) использование свойств функций и их графиков при решении задач из других учебных предметов.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

5 КЛАСС

1. Арифметические действия с натуральными числами. Уравнения.

Устный счет: работа с таблицами-тренажерами "Сложение, вычитание натуральных чисел". Устный счет: работа с таблицами-тренажерами "Умножение, деление натуральных чисел". Законы арифметических действий. Числовые и буквенные выражения. Уравнение. Корень уравнения.

2. Формулы

Формулы и буквенные выражения. Математический язык и математическая модель.

3. Решение задач

Решение задач на движение встречное. Решение задач на движение в одном направлении. Решение задач на движение в вдогонку. Решение задач на движение по реке. Решение задач на смеси, доли.

4. Логические задачи

Логические задачи на математике. Логические задачи на переливание. Логические задачи на взвешивание. Логические задачи: магические квадраты. Логические задачи и иллюзии

5. Комбинаторные задачи

События и их вероятности. Перестановки. Комбинаторные задачи

6. Геометрические фигуры на бумаге

Геометрические фигуры на бумаге: угол. Геометрические фигуры на бумаге: треугольник. Геометрические фигуры на бумаге: прямоугольный параллелепипед. Геометрические фигуры: симметрия и мозаика.

6 КЛАСС

1. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей. Умножение и деление десятичных дробей.

2. Делимость чисел. Признаки делимости на 10, на 9, на 5, на 3 и на 2. Разложение на простые множители.

3. Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Основное свойство дроби. Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями. Сложение и вычитание смешанных чисел.

4. Умножение и деление обыкновенных дробей. Умножение и деление дробей. Дробные выражения.

5. Отношения и пропорции. Отношения. Пропорции.

6. Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел. Сложение отрицательных чисел. Сложение чисел с разными знаками. Вычитание. Умножение. Деление.

7. Решение уравнений. Раскрытие скобок. Подобные слагаемые. Решение уравнений.

8. Координаты на плоскости. Перпендикулярные прямые. Параллельные прямые. Координатная плоскость.

7 КЛАСС

1. Математический язык

Как находить значение числовых выражений. Как находить значение алгебраических выражений. Что такое математическая модель. Как составить

математическую модель. Как решать линейное уравнение с одной переменной. Как решать задачи с помощью линейных уравнений

2. Графики и координаты

Как отмечать точки на координатной прямой. Как записывать точки координатной плоскости. Как строить графики. Как применяются графики в окружающем мире.

3. Степень с натуральным показателем

Как находить произведение степеней с одинаковыми основаниями. Как находить частное степеней с одинаковыми основаниями. Как находить степень в степени числа. Как возводить в степень произведение и дробь

4. Одночлены

Как найти степень одночлена. Как применять свойства степеней с натуральными показателями. Как приводить одночлен к стандартному виду. Как складывать и вычитать одночлены. Как умножать одночлены и возводить их в степень. Как делить одночлен на одночлен

5. Многочлены

Как приводить многочлен к стандартному виду. Как складывать и вычитать многочлены. Как умножать многочлен на одночлен. Как умножать многочлен на многочлен. Как использовать формулу разности квадратов. Как использовать формулы квадрата суммы и квадрата разности. Как использовать формулы разности кубов и суммы кубов. Как делить многочлен на одночлен. Как разложить многочлен на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки. Как разложить многочлен на множители способом группировки. Как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения. Как разложить многочлен на множители, используя различные способы. Как сократить алгебраическую дробь. Как доказать тождество

8 КЛАСС

Алгебраические дроби

Как применять основное свойство алгебраической дроби. Как складывать и вычитать алгебраические дроби. Как умножать и делить алгебраические дроби. Как возводить алгебраическую дробь в степень. Как преобразовывать рациональные выражения. Как решать рациональные уравнения. Как решать текстовые задачи на составление рациональных выражений

Квадратные корни

Как извлекать корень из неотрицательного числа. Как применять свойства арифметического квадратного корня. Как извлечь квадратный корень из произведения. Как извлечь квадратный корень из степени. Как

извлечь квадратный корень из дроби. Как преобразовывать выражения, содержащие операцию извлечения квадратного корня.

Квадратные уравнения. Как решать квадратное уравнение. Как решать неполное квадратное уравнение. Как решать квадратные уравнения с помощью формулы корней. Как решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета. Как решать уравнения, сводящиеся к квадратным. Как решать биквадратные уравнения. Как решать квадратные уравнения с параметром. Как решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений. Как решать системы уравнений, содержащих уравнения второй степени

Системы уравнений.

Как построить график линейного уравнения с двумя переменными. Как построить уравнение прямой вида: $y=kx+l$. Как решать систему двух линейных уравнений с двумя переменными графическим способом. Как решать систему двух линейных уравнений методом подстановки. Как решать систему двух линейных уравнений методом алгебраического сложения. Как решать задачи на координатной плоскости.

Функции

Как прочитать график. Как определить, что такое функция. Как построить график функции. Как по графику определить свойства функции. Как строить график линейной функции. Как построить график обратной пропорциональной зависимости

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Арифметические действия с натуральными числами. Уравнения.	6	0	0	
2	Формулы	3	0	0	
3	Решение задач	7	0	0	
4	Логические задачи	5	0	0	
5	Комбинаторные задачи	6	0	0	
6	Геометрические фигуры на бумаге	7	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

6 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Десятичные дроби	3	0	0	
2	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	4	0	0	
3	Умножение и деление обыкновенных дробей	5	0	0	
4	Отношения и пропорции	2	0	0	
5	Сложение, вычитание, умножение и деление положительных и отрицательных чисел	8	0	0	
6	Решение уравнений	5	0	0	
7	Координаты на плоскости	5			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

7 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Математический язык	6	0	0	
2	Графики и координаты	4	0	0	
3	Степень с натуральным показателем	4	0	0	
4	Одночлены	6	0	0	
5	Многочлены	14	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

8 КЛАСС

№ п/п	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Алгебраические дроби	7	0	0	
2	Квадратные корни	6	0	0	
3	Квадратные уравнения	9	0	0	
4	Системы уравнений	6	0	0	
5	Функции	6	0	0	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	0	0	

ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

5 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Устный счет: работа с таблицами-тренажерами "Сложение, вычитание натуральных чисел"	1	
2	Устный счет: работа с таблицами-тренажерами "Умножение, деление натуральных чисел"	1	
3	Законы арифметических действий	1	
4	Числовые и буквенные выражения	1	
5	Уравнение. Корень уравнения.	1	
6	Уравнение. Корень уравнения.	1	
7	Формулы	1	
8	Математический язык и математическая модель	1	
9	Математический язык и математическая модель	1	
10	Решение задач на движение встречное	1	
11	Решение задач на движение в одном направлении	1	
12	Решение задач на движение в вдогонку	1	
13	Решение задач на движение по реке	1	
14	Решение задач на движение по реке	1	
15	Решение задач на смеси, доли	1	
16	Решение задач на смеси, доли	1	
17	Логические задачи на математике	1	

18	Логические задачи на переливание	1	
19	Логические задачи на взвешивание	1	
20	Логические задачи: магические квадраты	1	
21	Логические задачи и иллюзии	1	
22	События и их вероятности	1	
23	События и их вероятности	1	
24	Перестановки	1	
25	Перестановки	1	
26	Комбинаторные задачи	1	
27	Комбинаторные задачи	1	
28	Геометрические фигуры на бумаге: угол	1	
29	Геометрические фигуры на бумаге: треугольник	1	
30	Геометрические фигуры на бумаге: треугольник	1	
31	Геометрические фигуры на бумаге: прямоугольный параллелепипед	1	
32	Геометрические фигуры на бумаге: прямоугольный параллелепипед	1	
33	Геометрические фигуры: симметрия и мозаика	1	
34	Геометрические фигуры: симметрия и мозаика	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

6 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	
2	Умножение и деление десятичных дробей.	2	
3	Умножение и деление десятичных дробей		
4	Признаки делимости на 10, 9, 5, 3 и 2.	1	
5	Разложение на простые множители.	1	
6	Основное свойство дроби.	1	
7	Сравнение, сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
8	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2	
9	Сложение и вычитание смешанных чисел.		
10	Умножение и деление дробей.	3	
11	Умножение и деление дробей.		
12	Умножение и деление дробей.		
13	Дробные выражения.	2	
14	Дробные выражения.		
15	Отношения.	1	
16	Пропорции.	1	
17	Сложение отрицательных чисел.	1	
18	Сложение чисел с разными знаками.	2	
19	Сложение чисел с разными знаками.		
20	Вычитание.	2	
21	Вычитание.		
22	Умножение	1	
23	Деление	2	
24	Деление		
25	Раскрытие скобок	2	
26	Раскрытие скобок		
27	Подобные слагаемые	1	
28	Решение уравнений	2	

29	Решение уравнений		
30	Перпендикулярные прямые.	1	
31	Параллельные прямые.	1	
32	Координатная плоскость.	3	
33	Координатная плоскость.		
34	Координатная плоскость.		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

7 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Как находить значение числовых выражений	1	
2	Как находить значение алгебраических выражений	1	
3	Что такое математическая модель	1	
4	Как составить математическую модель	1	
5	Как решать линейное уравнение с одной переменной	1	
6	Как решать задачи с помощью линейных уравнений	1	
7	Как отмечать точки на координатной прямой.	1	
8	Как записывать точки координатной плоскости.	1	
9	Как строить графики.	1	
10	Как применяются графики в окружающем мире.	1	
11	Как находить произведение степеней с одинаковыми основаниями	1	
12	Как находить частное степеней с одинаковыми основаниями	1	
13	Как находить степень в степени числа	1	
14	Как возводить в степень произведение и дробь	1	
15	Как найти степень одночлена	1	
16	Как применять свойства степеней с натуральными показателями	1	
17	Как приводить одночлен к стандартному виду	1	
18	Как складывать и вычитать одночлены	1	
19	Как умножать одночлены и возводить их в степень	1	
20	Как делить одночлен на одночлен	1	
21	Как приводить многочлен к стандартному виду	1	
22	Как складывать и вычитать многочлены	1	
23	Как умножать многочлен на одночлен	1	
24	Как умножать многочлен на многочлен	1	
25	Как использовать формулу разности квадратов	1	
26	Как использовать формулы квадрата суммы и квадрата разности	1	
27	Как использовать формулы разности кубов и суммы кубов	1	
28	Как делить многочлен на одночлен	1	

29	Как разложить многочлен на множители с помощью вынесения общего множителя за скобки	1	
30	Как разложить многочлен на множители способом группировки	1	
31	Как разложить многочлен на множители с помощью формул сокращенного умножения	1	
32	Как разложить многочлен на множители, используя различные способы	1	
33	Как сократить алгебраическую дробь	1	
34	Как доказать тождество	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	

8 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Как применять основное свойство алгебраической дроби	1	
2	Как складывать и вычитать алгебраические дроби	1	
3	Как умножать и делить алгебраические дроби	1	
4	Как возводить алгебраическую дробь в степень	1	
5	Как преобразовывать рациональные выражения	1	
6	Как решать рациональные уравнения	1	
7	Как решать текстовые задачи на составление рациональных выражений	1	
8	Как извлекать корень из неотрицательного числа	1	
9	Как применять свойства арифметического квадратного корня	1	
10	Как извлечь квадратный корень из произведения	1	
11	Как извлечь квадратный корень из степени	1	
12	Как извлечь квадратный корень из дроби	1	
13	Как преобразовывать выражения, содержащие операцию извлечения квадратного корня	1	
14	Как решать квадратное уравнение	1	
15	Как решать неполное квадратное уравнение	1	
16	Как решать квадратные уравнения с помощью формулы корней	1	
17	Как решать квадратные уравнения с помощью теоремы Виета	1	
18	Как решать уравнения, сводящиеся к квадратным	1	
19	Как решать биквадратные уравнения	1	
20	Как решать квадратные уравнения с параметром	1	
21	Как решать текстовые задачи с помощью квадратных уравнений	1	
22	Как решать системы уравнений, содержащих уравнения второй степени	1	
23	Как построить график линейного уравнения с двумя переменными	1	
24	Как построить уравнение прямой вида: $y=kx+l$	1	
25	Как решать систему двух линейных уравнений с двумя переменными графическим способом	1	

26	Как решать систему двух линейных уравнений методом подстановки	1	
27	Как решать систему двух линейных уравнений методом алгебраического сложения	1	
28	Как решать задачи на координатной плоскости.	1	
29	Как прочитать график	1	
30	Как определить что такое функция	1	
31	Как построить график функции	1	
32	Как по графику определить свойства функции	1	
33	Как строить график линейной функции	1	
34	Как построить график обратной пропорциональной зависимости	1	
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		34	