

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Средняя общеобразовательная школа № 2 г. Томари Сахалинской области**

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО
_____ Пархоменко М.Н.
Подпись
Протокол № _____ от
«___» августа 2022 г.

ПРИНЯТО

Решением педагогического совета
Протокол № _____ от
«30» августа 2022 г.

СОГЛАСОВАНО

Зам. Директора по УВР
_____ Тен О.В.
Подпись

УТВЕРЖДЕНО

Директором
_____ Рохо-Фернандес Т.Л.
Подпись
«___» _____ 2022 г.
Приказ № _____ от _____ 2022г

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

по математике

(предмет, курс по учебному плану)

А,Б,В»

Класс/классы

– 2023 учебный год

Учителя математики:

Хомушку Ш.Д.

Томари – 2022г.

Пояснительная записка

Рабочая программа предмета «Математика» для 7 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования по математике.

Преподавание курса математики 7 класса по учебникам:

С.М. Никольский, М.К. Потапов, Н.Н. Решетников, А.В. Шевкин. «Алгебра . 7 »

Л. С. Атанасян, В. Ф. Бутузов, С. Б. Кадомцев, «Геометрия, 7-9 класс»

осуществляется в соответствии с:

- Федеральным компонентом государственного образовательного стандарта начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования (Приказ МО РФ от 05.03.2004 №1089).

- Методическими рекомендациями авторов учебника.

Срок реализации данной программы - 1 год. Она рассчитана на учащихся 7 класса МБОУ СОШ №2 г.Томари. Уровень подготовки учащихся позволяет изучать предлагаемый курс на базовом уровне.

Цели обучения математики в общеобразовательной школе определяются ее ролью в развитии общества в целом и формировании личности каждого отдельного человека.

Главной целью основного общего образования является развитие ребенка как компетентной личности путем включения его в различные виды ценностной человеческой деятельности: учеба, познания, коммуникация, профессионально-трудовой выбор, личностное саморазвитие, ценностные ориентации, поиск смыслов жизнедеятельности. С этих позиций обучение рассматривается как процесс овладения не только определенной суммой знаний и системой соответствующих умений и навыков, но и как процесс овладения компетенциями. Это определило **цели** обучения математики.

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;

- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, а также последующего обучения в высшей школе;

- **овладение математическими знаниями и умениями**, необходимыми в повседневной жизни, для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

На основании требований Государственного образовательного стандарта 2004г. в содержании рабочей программы предполагается реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно-ориентированный и деятельностный подходы, которые определяют **задачи обучения**:

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельностью;
- освоение компетенций: учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития.

Задачи курса геометрии для достижения поставленных целей:

- систематическое изучение свойств геометрических тел на плоскости;
- формирование умения применять полученные знания для решения практических задач, проводить доказательные рассуждения, логически обосновывать выводы для изучения школьных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне.

Согласно действующему в школе учебному плану, рабочая программа предусматривает следующий вариант организации процесса обучения: в 7 классе предполагается обучение в объеме 170 часа (5 ч в неделю).

Планируется использование элементов следующих педагогических технологий в преподавании предмета:

- технологии полного усвоения;
- технологии обучения на основе решения задач;
- технологии обучения на основе схематичных и знаковых моделей;

- технологии проблемного обучения;
- технология проектной деятельности.

В течение года возможны коррективы рабочей программы, связанные с объективными причинами.

Тематическое планирование конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает примерное поурочное распределение учебных часов. Оно направлено на достижение целей изучения математики на базовом уровне и обеспечивает выполнение требований государственного стандарта математического образования.

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета:

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения курса

1) в направлении личностного развития

- развитие логического и критического мышления, культуры речи, способности к умственному эксперименту;
- формирование у учащихся интеллектуальной честности и объективности, способности к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из обыденного опыта;
- воспитание качеств личности, обеспечивающих социальную мобильность, способность принимать самостоятельные решения;
- формирование качеств мышления, необходимых для адаптации в современном информационном обществе;
- развитие интереса к математическому творчеству и математических способностей;

2) в метапредметном направлении

- формирование представлений о математике как части общечеловеческой культуры, о значимости математики в развитии цивилизации и современного общества;
- развитие представлений о математике как форме описания и методе познания действительности, создание условий для приобретения первоначального опыта математического моделирования;
- формирование общих способов интеллектуальной деятельности, характерных для математики и являющихся основой познавательной культуры, значимой для различных сфер человеческой деятельности;

3) в предметном направлении:

- овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми для продолжения обучения в старшей школе или иных общеобразовательных учреждениях, изучения смежных дисциплин, применения в повседневной жизни;
- создание фундамента для математического развития, формирования механизмов мышления, характерных для математической деятельности. Преподавание предметов математического цикла в основной школе основано на реализации личностно ориентированных, культурно ориентированных и деятельностно - ориентированных принципах.

Содержание курса.

Алгебра

Действительные числа (17 ч, из них 1 контрольные работы.)

Натуральные числа (4) Натуральные числа и действия с ними. Степень числа. Простые и составные числа. Делители натурального числа. Рациональные числа (5) Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби. Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь. Периодические десятичные дроби. Периодичность десятичного разложения обыкновенной дроби. Десятичное разложение рациональных чисел. Действительные числа (8). Иррациональные числа. Понятие действительного числа. Сравнение действительных чисел. Основное свойства действительных чисел. Приближение числа. Длина отрезка. Координатная ось.

Начальные геометрические сведения (11 ч, из них 1 контрольная работа)

Прямая, отрезок, луч и угол. Виды углов. Обозначение углов. Сравнение отрезков и углов. Измерение отрезков. Измерение углов. Единицы измерения. Транспортир. Перпендикулярные прямые. Вертикальные и смежные углы.

Алгебраические выражения (24 ч, из них 1 контрольные работы.)

§4. Одночлены (8). Числовые выражения. Буквенные выражения. Понятие одночлена. Произведение одночлена. Стандартный вид числа. Подобные одночлены. **§5. Многочлены (16).** Понятие многочлена. Свойства многочленов. Сумма и разность многочленов. Произведение одночлена на многочлен. Произведение многочленов. Целые выражения. Числовое значение целого выражения. Тождественное равенство целых выражений.

Треугольники (18 ч, из них 1 контрольная работа)

Первый признак равенства треугольников. Условие и заключение теоремы. Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника. Свойство углов при основании равнобедренного треугольника. Свойство биссектрисы равнобедренного треугольника. Второй признак равенства треугольников. Третий признак равенства треугольников. Задачи на построение. Построение угла, равного данному. Построение биссектрисы угла. Построение перпендикулярных прямых. Построение середины отрезка.

Формулы сокращённого умножения (15ч, из них 1 контрольные работы).

Квадрат суммы. Квадрат разности. Выделение полного квадрата. Разность квадратов. Сумма кубов. Разность кубов. Применение формул сокращённого умножения. Разложение многочлена на множители.

Параллельные прямые (12 ч, из них 1 контрольная работа)

Признак параллельности двух прямых по равенству накрест лежащих углов. Признак параллельности двух прямых по равенству соответственных углов. Признак параллельности двух прямых по равенству односторонних углов. Аксиома параллельных прямых. Теорема о накрест лежащих углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей. Теорема об односторонних и соответственных углах, образованных двумя параллельными прямыми и секущей.

Алгебраические дроби (27ч, из них 1 контрольные работы).

Алгебраические дроби и их свойства. Приведение алгебраических дробей к общему знаменателю. Арифметические действия над алгебраическими дробями. Рациональные выражения. Числовое значение рационального выражения. Тождественное равенство рациональных выражений. Степень с целым показателем (7). Понятие степени с целым показателем. Свойства степени с целым показателем. Стандартный вид числа. Преобразование рациональных выражений.

Соотношения между сторонами и углами треугольника (18 ч, из них 1 контрольные работы)

Сумма углов треугольника. Остроугольный, прямоугольный, тупоугольный треугольники. Соотношения между сторонами и углами треугольника. Неравенство треугольника. Свойства прямоугольных треугольников. Признаки равенства прямоугольных треугольников. Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми. Построение треугольника по двум сторонам и углу между ними. Построение треугольника по стороне и двум прилежащим к ней углам. Построение треугольника по трём сторонам

Линейные уравнения (18 ч, из них 1 контрольные работы.)

Линейные уравнения с одним неизвестным (5). Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Решение линейных уравнений с одним неизвестным. Решение задач с помощью линейных уравнений. Системы линейных уравнений (13). Уравнения первой степени с двумя неизвестными. Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными. Способ подстановки. Способ уравнивания коэффициентов. Равносильность уравнений и систем уравнений. Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными. Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.

Повторение (6 ч.)

Требования к уровню подготовки учащихся за курс алгебры 7 класс.

Знать: формы записи чисел в виде обыкновенной и десятичной дроби; иметь представление о действительном числе как о отрезке и умение изображать числа на координатной оси. **Уметь:** все действия с действительными числами.

Знать: определение числовых и буквенных выражений и алгебраических дробей, формулы сокращённого умножения. **Уметь:** выполнять преобразования с одночленами и многочленами, применять формулы сокращенного умножения для преобразования квадрата и куба суммы и разности в многочлен, для разложения многочлена на множители. применять основное свойство дроби и выполнять над алгебраическими дробями арифметические действия.

Знать: степень с целым показателем и ее свойства; стандартный вид числа; преобразование рациональных выражений, записанных с помощью степени с целым показателем. **Уметь:** выполнять арифметические действия с числами, записанными в стандартном виде, и преобразовывать рациональные выражения, записанные с помощью степени с целым показателем.

Знать: уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным. Системы линейных уравнений. **Уметь:** решать линейные уравнения; решать задачи с помощью линейных уравнений; решать системы двух линейных уравнений.

Требования к уровню подготовки учащихся за курс геометрии 7 класс

В результате изучения курса обучающиеся должны овладеть определенными знаниями и умениями по темам:

Глава 1. Начальные геометрические сведения.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать: что такое прямая, точка, какая фигура называется отрезком, лучом, углом; определения вертикальных смежных углов.
- уметь: изображать точки, лучи, отрезки, углы и прямые обозначать их; сравнивать отрезки и углы работать с транспортиром и масштабной линейкой; строить смежные и вертикальные углы.

Глава 2. Треугольники.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать и доказывать признаки равенства треугольников, теоремы о свойствах равнобедренного треугольника; определения медианы, высоты, биссектрисы треугольника; определение окружности.
- уметь применять теоремы в решении задач; строить и распознавать медианы, высоты, биссектрисы; выполнять с помощью циркуля и линейки построения биссектрисы угла, отрезка равного данному, середины отрезка, прямую, перпендикулярную данной.

Глава 3. Параллельные прямые.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать формулировки и доказательство теорем, выражающих признаки параллельности прямых;
- уметь распознавать на рисунке пары односторонних и соответственных углов, делать вывод о параллельности прямых.

Глава 4. Соотношения между сторонами и углами треугольника.

В результате изучения данной главы учащиеся должны:

- знать теорему о сумме углов в треугольнике и ее следствия; классификацию треугольников по углам; формулировки признаков равенства прямоугольных треугольников; определения наклонной, расстояния от точки до прямой
- уметь доказывать и применять теоремы в решении задач, строить треугольник по трем элементам.

№	Тема контрольной работы	Дата
1.	Входящая контрольная работа.	06.сен
2.	Контрольная работа №1 "Действительные числа"	28.сен
3.	Контрольная работа №2 "Начальные геометрические сведения".	13.окт
4.	Контрольная работа №3 "Многочлены"	23.ноя
5.	Контрольная работа №4 "Треугольники"	19.дек
6.	Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения."	23.январь
7.	Контрольная работа №6 "Параллельные прямые"	08.фев
8.	Контрольная работа №7 "Алгебраические дроби"	10.мар
9.	Контрольная работа №8 "Соотношение между сторонами треугольника"	18.апр
10.	Контрольная работа №9 "Линейные уравнения и системы линейных уравнений"	23.май

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
по математике 10-х классов**

№ урока	Тема урока	Кол-во часов	Дом/зад.	Целевые приоритеты воспитания	Коды элементов содержания (КЭС)	Дата	
						план	факт
1.	Числовые выражения.	1		Беседа в начале урока, посвященный посвященные Году науки и технологий	1.1.1-1.5	01.сен	
2.	Работа с таблицами и диаграммами.	1			2.1,2.1.1, 2.1.2,2.1.3, 2.1.4	02.сен	
3.	Текстовые задачи на проценты.	1			3.1.1,3.1.2, 3.1.3	05.сен	
4.	Входящая контрольная работа.	1			7.2.3	06.сен	
5.	Натуральные числа и действия с ними.	1			7.3.1,7.3.2	07.сен	
6.	Степень числа.	1			7.4,7.4.1, 7.4.2, 7.4.3,7.4.4, 7.4.5,7.4.6	08.сен	
7.	Простые и составные числа.	1				09.сен	
8.	Разложение натуральных чисел на множители.	1				12.сен	
9.	Обыкновенные дроби. Конечные десятичные дроби.	1				13.сен	
10.	Разложение обыкновенной дроби в конечную десятичную дробь.	1			7.6.1,7.6.2	14.сен	

11.	Периодические десятичные дроби.	1			7.6.3	15.сен	
12.	Десятичное разложение рациональных чисел.	1			7.6.3	16.сен	
13.	Иррациональные числа.	1			7.6.3	19.сен	
14.	Понятие действительного числа.	1			7.6.3	20.сен	
15.	Сравнение действительных чисел.	1			7.6.3	21.сен	
16.	Основные свойства действительных чисел.	1			7.3.3	22.сен	
17.	Приближения числа.	1			7.3.3	23.сен	
18.	Длина отрезка.	1			7.6.1,7.6.2, 7.6.3	26.сен	
19.	Координатная ось.	1				27.сен	
20.	Контрольная работа №1 "Дествительные числа"	1				28.сен	
21.	Анализ контрольной работы.	1			7.6.5	29.сен	
22.	Прямая и отрезок.	1			7.6.6	30.сен	
23.	Луч и угол.	1			7.6.6	03.окт	
24.	Сравнение отрезков и углов.	1			7.6.6	04.окт	
25.	Измерение отрезков.	1			6.2.5,7.6.5, 7.6.6	05.окт	
26.	Решение задач по теме "Измерение отрезков".	1			6.2.4	06.окт	
27.	Измерение углов.	1			6.2.4,6.2.5	07.окт	
28.	Смежные и вертикальные углы.	1		Беседа с родителями неуспевающих учащихся	6.2.1,6.2.2, 6.2.3	10.окт	
29.	Перпендикулярные прямые.	1				11.окт	
30.	Решение задач по теме "Начальные геометрические сведения".	1				12.окт	
31.	Контрольная работа №2 "Начальные геометрические сведения".	1			3.2.1,3.2.2	13.окт	
32.	Анализ контрольной работы.	1			3.2.2,3.2.3	14.окт	
33.	Числовые выражения.	1			3.2.3	17.окт	
34.	Буквенные выражения.	1			3.2.3	18.окт	

35.	Понятие одночлена.	1			3.2.3	19.окт	
36.	Произведение одночленов.	1			3.2.3	20.окт	
37.	Произведение одночленов.	1			3.2.4	21.окт	
38.	Стандартный вид одночлена.	1		Математический мониторинг на сайте учи.ру	3.2.4	24.окт	
39.	Подобные одночлены.	1			3.2.4	25.окт	
40.	Подобные одночлены.	1			3.2.5	26.окт	
41.	Понятие многочлена.	1			3.2.5	27.окт	
42.	Свойства многочлена.	1			3.2.5	28.окт	
43.	Многочлены стандартного вида.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся <i>День народного единства</i>	3.2.5	07.ноя	
44.	Многочлены стандартного вида.	1			3.2.5	08.ноя	
45.	Сумма и разность многочленов.	1			3.2.5	09.ноя	
46.	Сумма и разность многочленов.	1			3.2.5	10.ноя	
47.	Произведение одночлена и многочлена.	1			3.2.5	11.ноя	
48.	Произведение одночлена и многочлена.	1				14.ноя	
49.	Произведение многочленов.	1				15.ноя	
50.	Произведение многочленов.	1			3.2.2,3.2.5	16.ноя	
51.	Целые выражения.	1			3.2.2,3.2.5	17.ноя	
52.	Числовое значение целого выражения.	1			3.2.5	18.ноя	
53.	Числовое значение целого выражения.	1		Беседа Математический мониторинг на сайте учи.ру	3.2.5	21.ноя	
54.	Тождественное равенство целых выражений.	1			3.2.4	22.ноя	
55.	Контрольная работа №3 "Многочлены"	1			3.2.4	23.ноя	
56.	Анализ контрольной работы.	1			3.2.1	24.ноя	
57.	Треугольники.	1			3.2.1	25.ноя	
58.	Первый признак равенства треугольников.	1				28.ноя	
59.	Решение задач по теме	1				29.ноя	

	"Первый признак равенства треугольников".						
60.	Перпендикуляр к прямой. Медианы, биссектрисы и высоты треугольника.	1			7.2.10		30.ноя
61.	Свойства равнобедренного треугольника.	1			7.2.11		01.дек
62.	Решение задач по теме "Свойства равнобедренного треугольника"	1			6.2.2,6.2.3		02.дек
63.	Второй признак равенства треугольников.	1			7.5.7		05.дек
64.	Решение задач по теме "Второй признак равенства треугольников".	1			7.5.7		06.дек
65.	Третий признак равенства треугольников.	1			7.2.7		07.дек
66.	Решение задач по теме "Третий признак равенства треугольников".	1			7.2.7		08.дек
67.	Окружность.	1			7.2.7		09.дек
68.	Построение циркулем и линейкой.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся «День Конституции»	7.2.7		12.дек
69.	Примеры задач на построение.	1			7.2.6,7.2.7		13.дек
70.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1			7.6.7		14.дек
71.	Решение задач на применение признаков равенства треугольников.	1			7.6.6,7.6.7		15.дек
72.	Решение задач. Подготовка к контрольной работе.	1			7.6.7		16.дек
73.	Контрольная работа №4 "Треугольники"	1			7.6.3,7.6.4, 7.6.6,7.6.7		19.дек
74.	Анализ контрольной работы.	1					20.дек
75.	Квадрат суммы.	1					21.дек
76.	Квадрат суммы.	1			5.1.1,5.1.4		22.дек
77.	Квадрат разности.	1			5.1.3,5.1.7		23.дек
78.	Квадрат разности.	1			5.1.3,5.1.7		09.января

79.	Выделение полного квадрата.	1			1.1.3	10.января	
80.	Разность квадратов.	1			2.2,2.2.1	11.января	
81.	Разность квадратов.	1			2.2,2.2.1	12.января	
82.	Сумма кубов.	1			2.5,2.5.1	13.января	
83.	Разность кубов.	1			2.5,2.5.1	16.января	
84.	Применение формул сокращенного умножения.	1			2.5,2.5.1	17.января	
85.	Применение формул сокращенного умножения.	1			2.5,2.5.1	18.января	
86.	Разложение многочлена на множители.	1			2.5,2.5.1	19.января	
87.	Разложение многочлена на множители.	1				20.января	
88.	Контрольная работа №5 "Формулы сокращенного умножения."	1				23.января	
89.	Анализ контрольной работы.	1			4.1,4.1.1	24.января	
90.	Признаки параллельности двух прямых.	1			4.1,4.1.1	25.января	
91.	Признаки параллельности двух прямых.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся 27 января - День полного освобождения Ленинграда от фашистской блокады	4.1,4.1.1	26.января	
92.	Практические способы построения параллельных прямых.	1			4.2.1	27.января	
93.	Решение задач по теме "Признаки параллельности двух прямых".	1			4.2.1	30.января	
94.	Аксиома параллельных прямых.	1			4.2.2	31.января	
95.	Свойства параллельных прямых.	1			4.2.2	01.февраль	
96.	Свойства параллельных прямых.	1			4.2.2	02.февраль	
97.	Решение задач по теме "Параллельность прямых"..	1			4.2.3	03.февраль	
98.	Решение задач по теме "Параллельность прямых"..	1			4.2.3	06.февраль	

99.	Решение задач по теме "Параллельность прямых" ..	1			4.2.3	07.фев	
100.	Контрольная работа №6 "Параллельные прямые"	1			4.2.4	08.фев	
101.	Анализ контрольной работы.	1			4.2.4	09.фев	
102.	Алгебраические дроби и их свойства.	1			4.2.4	10.фев	
103.	Алгебраические дроби и их свойства.	1				13.фев	
104.	Алгебраические дроби и их свойства.	1				14.фев	
105.	Приведение алгебраической дроби к общему знаменателю.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся <i>15 февраля - День памяти о россиянах, исполнявших служебный долг за пределами Отечества</i>		15.фев	
106.	Приведение алгебраической дроби к общему знаменателю.	1				16.фев	
107.	Приведение алгебраической дроби к общему знаменателю.	1				17.фев	
108.	Сложение и вычитание алгебраических дробей.	1				20.фев	
109.	Арифметические действия с алгебраическими дробями.	1				21.фев	
110.	Арифметические действия с алгебраическими дробями.	1		День единых действий, посвященный Дню защитника Отечества(викторины готовится 1 ученик заранее)		22.фев	
111.	Умножение алгебраических дробей	1				24.фев	
112.	Деление алгебраических дробей.	1				27.фев	
113.	Арифметические действия с алгебраическими дробями.	1				28.фев	
114.	Арифметические действия с алгебраическими дробями.	1				01.мар	
115.	Рациональные выражения.	1				02.мар	
116.	Рациональные выражения.	1				03.мар	

117.	Числовое значение рационального выражения.	1					06.мар
118.	Числовое значение рационального выражения.	1			7.1.6		07.мар
119.	Тождественное равенство рациональных выражений.	1			7.1.6		09.мар
120.	Контрольная работа №7 "Алгебраические дроби"	1			8.1,8.1.1,8.1.2		10.мар
121.	Анализ контрольной работы.	1			8.1,8.1.1,8.1.2		13.мар
122.	Понятие степени с целым показателем.	1			8.1,8.1.1,8.1.2		14.мар
123.	Свойства степени с целым показателем.	1			8.3,8.3.1		15.мар
124.	Свойства степени с целым показателем.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся 18 марта - День воссоединения Крыма и России	8.3,8.3.1		16.мар
125.	Стандартный вид числа.	1			8.3,8.3.1		17.мар
126.	Стандартный вид числа.	1			8.3,8.3.1		20.мар
127.	Преобразование рациональных выражений.	1			8.3,8.3.1		21.мар
128.	Преобразование рациональных выражений.	1			8.2.1		22.мар
129.	Сумма углов треугольника.	1			8.2.1		23.мар
130.	Решение задач на тему "Сумма углов треугольника".	1			8.2.1,8.2.2		24.мар
131.	Соотношение между углами и сторонами треугольника.	1			8.2.1,8.2.2		03.апр
132.	Соотношение между углами и сторонами треугольника.	1			8.2,8.2.1, 8.2.2,8.2.3		04.апр
133.	Неравенство треугольника.	1					05.апр
134.	Решение задач по теме "Соотношение между углами и сторонами треугольника".	1					06.апр
135.	Решение задач по теме	1					07.апр

	"Соотношение между углами и сторонами треугольника".						
136.	Некоторые свойства прямоугольных треугольников.	1					10.апр
137.	Решение задач по теме "Свойства прямоугольных треугольников".	1					11.апр
138.	Признаки равенства прямоугольных треугольников.	1					12.апр
139.	Расстояние от точки до прямой. Расстояние между параллельными прямыми.	1					13.апр
140.	Решение задач по теме "Прямоугольные треугольники".	1					14.апр
141.	Решение задач. Обобщающий урок.	1					17.апр
142.	Контрольная работа №8 "Соотношение между сторонами треугольника"	1					18.апр
143.	Анализ контрольной работы.	1		Мини-сообщение одного из уч-хся <i>19 апреля</i> - День памяти о геноциде советского народа нацистами и их пособниками в годы Великой Отечественной войны			19.апр
144.	Построение треугольника по трем элементам	1					20.апр
145.	Решение задач по теме "Построение треугольника по трем элементам".	1					21.апр
146.	Решение задач на построение.	1					24.апр
147.	Уравнения первой степени с одним неизвестным. Линейные уравнения с одним неизвестным.	1					25.апр
148.	Решение линейных уравнений с одним неизвестным.	1					26.апр
149.	Решение линейных уравнений с одним неизвестным.	1					27.апр

150.	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1				28.апр	
151.	Решение задач с помощью линейных уравнений.	1				04.май	
152.	Уравнения первой степени с двумя неизвестными.	1				05.май	
153.	Системы двух уравнений первой степени с двумя неизвестными.	1			Беседа «9 мая - День Победы»	08.сен	
154.	Способ подстановки.	1				10.май	
155.	Способ подстановки.	1				11.май	
156.	Способ уравнивания коэффициентов.	1				12.май	
157.	Способ уравнивания коэффициентов.	1				15.май	
158.	Равносильность уравнений и систем уравнений.	1				16.май	
159.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	1				17.май	
160.	Решение систем двух линейных уравнений с двумя неизвестными.	1				18.май	
161.	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.	1				19.май	
162.	Решение задач при помощи систем уравнений первой степени.	1				22.май	
163.	Контрольная работа №9 "Линейные уравнения и системы линейных уравнений"	1				23.май	
164.	Анализ контрольной работы.	1				24.май	
165.	Повторение	1				25.май	
166.	Повторение	1				26.май	
167.	Повторение	1				29.май	
168.	Повторение	1				29.май	
169.	Повторение	1				30.май	
170.	Заключительный урок	1				30.май	

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 226532536287478012381166593962040472429943183985

Владелец Рохо-Фернандес Татьяна Леонидовна

Действителен с 23.08.2022 по 23.08.2023