

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ -
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №137**

620904, г. Екатеринбург, п. Шабровский, ул. Ленина, 45, тел. (факс): 8(343) 370-98-37,
e-mail: soch137@eduekb.ru

РАССМОТРЕНА

на заседании педагогического
совета МАОУ - СОШ № 137
Протокол № 1 от 30.08.2021г.

УТВЕРЖДЕНА

приказом директора
МАОУ - СОШ № 137
от 31.08.2021 № 157

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по учебному предмету

МАТЕМАТИКА

ОСНОВНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ к АООП ООО обучающихся с задержкой психического развития
(УТВЕРЖДЕНА приказом директора МАОУ - СОШ № 137 от 25.05.2018 № 94)

Екатеринбург, 2021

1. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Математика. 5-6 класс

Выпускник научится в 5-6 классе (для использования в повседневной жизни и обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом уровне)

- Оперировать на базовом уровне¹ (¹ Здесь и далее – распознавать конкретные примеры общих понятий по характерным признакам, выполнять действия в соответствии с определением и простейшими свойствами понятий, конкретизировать примерами общие понятия) понятиями: множество, элемент множества, подмножество, принадлежность;
- задавать множества перечислением их элементов;
- находить пересечение, объединение, подмножество в простейших ситуациях, в повседневной жизни и при изучении других предметов;
- распознавать логически некорректные высказывания

Числа

- Оперировать на базовом уровне понятиями: натуральное число, целое число, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число;
- использовать свойства чисел и правила действий с рациональными числами при выполнении вычислений;
- использовать признаки делимости на 2, 5, 3, 9, 10 при выполнении вычислений и решении несложных задач;
- выполнять округление рациональных чисел в соответствии с правилами;
- сравнивать рациональные числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- оценивать результаты вычислений при решении практических задач;
- выполнять сравнение чисел в реальных ситуациях;
- составлять числовые выражения при решении практических задач и задач из других учебных предметов

Статистика и теория вероятностей

- Представлять данные в виде таблиц, диаграмм,
- читать информацию, представленную в виде таблицы, диаграммы.

Текстовые задачи

- Решать несложные сюжетные задачи разных типов на все арифметические действия;
- строить модель условия задачи (в виде таблицы, схемы, рисунка), в которой даны значения двух из трёх взаимосвязанных величин, с целью поиска решения задачи;
- осуществлять способ поиска решения задачи, в котором рассуждение строится от условия к требованию или от требования к условию;
- составлять план решения задачи;
- выделять этапы решения задачи;
- интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
- знать различие скоростей объекта в стоячей воде, против течения и по течению реки;
- решать задачи на нахождение части числа и числа по его части;
- решать задачи разных типов (на работу, на покупки, на движение), связывающих три величины, выделять эти величины и отношения между ними;
- находить процент от числа, число по проценту от него, находить процентное отношение двух чисел, находить процентное снижение или процентное повышение величины;
- решать несложные логические задачи методом рассуждений. В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выдвигать гипотезы о возможных предельных значениях искомых величин в задаче (делать прикидку)

Наглядная геометрия Геометрические фигуры

- Оперировать на базовом уровне понятиями: фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, шар. Изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки и циркуля. В повседневной жизни и при изучении других предметов:
- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур.

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади прямоугольников;
- выполнять простейшие построения и измерения на местности, необходимые в реальной жизни

История математики

- описывать отдельные выдающиеся результаты, полученные в ходе развития математики как науки;
- знать примеры математических открытий и их авторов, в связи с отечественной и всемирной историей

Выпускник получит возможность научиться в 5- 6 классе (для обеспечения возможности успешного продолжения образования на базовом и углублённом уровнях)

Элементы теории множеств и математической логики

- Оперировать понятиями: множество, характеристики множества, элемент множества, пустое, конечное и бесконечное множество, подмножество, принадлежность,
- определять принадлежность элемента множеству, объединению и пересечению множеств;

задавать множество с помощью перечисления элементов, словесного описания

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- распознавать логически некорректные высказывания;
- строить цепочки умозаключений на основе использования правил логики

Числа

- Оперировать понятиями: натуральное число, множество натуральных чисел, целое число, множество целых чисел, обыкновенная дробь, десятичная дробь, смешанное число, рациональное число, множество

рациональных чисел, геометрическая интерпретация натуральных, целых, рациональных;

- понимать и объяснять смысл позиционной записи натурального числа;
- выполнять вычисления, в том числе с использованием приёмов рациональных вычислений, обосновывать алгоритмы выполнения действий;
- использовать признаки делимости на 2, 4, 8, 5, 3, 6, 9, 10, 11, суммы и произведения чисел при выполнении вычислений и решении задач, обосновывать признаки делимости;
- выполнять округление рациональных чисел с заданной точностью;
- упорядочивать числа, записанные в виде обыкновенных и десятичных дробей;
- находить НОД и НОК чисел и использовать их при решении задач.
- оперировать понятием модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- применять правила приближенных вычислений при решении практических задач и решении задач других учебных предметов;
- выполнять сравнение результатов вычислений при решении практических задач, в том числе приближенных вычислений;
- составлять числовые выражения и оценивать их значения при решении практических задач и задач из других учебных предметов;

Уравнения и неравенства. Этого в содержании нет.

- Оперировать понятиями: равенство, числовое равенство, уравнение, корень уравнения, решение уравнения, числовое неравенство

Статистика и теория вероятностей

- Оперировать понятиями: столбчатые и круговые диаграммы, таблицы данных, среднее арифметическое,
- извлекать, информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;
- составлять таблицы, строить диаграммы на основе данных.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию, представленную в таблицах и на диаграммах, отражающую свойства и характеристики реальных процессов и явлений

Текстовые задачи

- Решать простые и сложные задачи разных типов, а также задачи повышенной трудности;
 - использовать разные краткие записи как модели текстов сложных задач для построения поисковой схемы и решения задач;
 - знать и применять оба способа поиска решения задач (от требования к условию и от условия к требованию);
 - моделировать рассуждения при поиске решения задач с помощью граф-схемы;
 - выделять этапы решения задачи и содержание каждого этапа;
 - интерпретировать вычислительные результаты в задаче, исследовать полученное решение задачи;
 - анализировать всевозможные ситуации взаимного расположения двух объектов и изменение их характеристик при совместном движении (скорость, время, расстояние) при решении задач на движение двух объектов как в одном, так и в противоположных направлениях;
 - исследовать всевозможные ситуации при решении задач на движение по реке, рассматривать разные системы отсчёта;
 - решать разнообразные задачи «на части»;
 - решать и обосновывать свое решение задач (выделять математическую основу) на нахождение части числа и числа по его части на основе конкретного смысла дроби;
- осознавать и объяснять идентичность задач разных типов, связывающих три величины (на работу, на покупки, на движение); выделять эти величины и отношения между ними, применять их при решении задач, конструировать собственные задачи указанных типов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- выделять при решении задач характеристики рассматриваемой в задаче ситуации, отличные от реальных (те, от которых абстрагировались), конструировать новые ситуации с учётом этих характеристик, в частности, при решении задач на концентрации, учитывать плотность вещества;
- решать и конструировать задачи на основе рассмотрения реальных ситуаций, в которых не требуется точный вычислительный результат;
- решать задачи на движение по реке, рассматривая разные системы отсчета

Наглядная геометрия

Геометрические фигуры

- Оперировать понятиями фигура, точка, отрезок, прямая, луч, ломаная, угол, многоугольник, треугольник и четырёхугольник, прямоугольник и квадрат, окружность и круг, прямоугольный параллелепипед, куб, призма, шар, пирамида, цилиндр, конус;
- извлекать, интерпретировать и преобразовывать информацию о геометрических фигурах, представленную на чертежах
- изображать изучаемые фигуры от руки и с помощью линейки, циркуля, компьютерных инструментов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- решать практические задачи с применением простейших свойств фигур

Измерения и вычисления

- выполнять измерение длин, расстояний, величин углов, с помощью инструментов для измерений длин и углов;
- вычислять площади прямоугольников, квадратов, объёмы прямоугольных параллелепипедов, кубов.

В повседневной жизни и при изучении других предметов:

- вычислять расстояния на местности в стандартных ситуациях, площади участков прямоугольной формы, объёмы комнат;
- выполнять простейшие построения на местности, необходимые в реальной жизни;
- оценивать размеры реальных объектов окружающего мира

История математики

- Характеризовать вклад выдающихся математиков в развитие математики и иных научных областей

Содержание предмета математика 5-6 классов.

Арифметика

Натуральные числа. Натуральный ряд. Десятичная система счисления. Арифметические действия с натуральными числами. Свойства арифметических действий.

Степень с натуральным показателем.

Числовые выражения, значение числового выражения. Порядок действий в числовых выражениях, использование скобок. Решение текстовых задач арифметическим способом.

Делители и кратные. Свойства и признаки делимости. Простые и составные числа. Разложение натурального числа на простые множители. Деление с остатком.

Дроби. Обыкновенная дробь. Основное свойство дроби. Сравнение обыкновенных дробей. Арифметические действия с обыкновенными дробями. Нахождение части от целого и целого по его части.

Десятичная дробь. Сравнение десятичных дробей. Арифметические действия с десятичными дробями. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и обыкновенной в виде десятичной.

Проценты; нахождение процента от величины и величины по ее проценту. Отношение; выражение отношения в процентах.

Решение текстовых задач арифметическим способом.

Рациональные числа. Положительные и отрицательные числа, модуль числа. Множество целых чисел. Множество m рациональных чисел; рациональное число как отношение, где m — целое число, n — натуральное. Сравнение рациональных чисел. Арифметические действия с рациональными числами. Свойства арифметических действий.

Координатная прямая; изображение чисел точками координатной прямой.

Измерения, приближения, оценки. Единицы измерения длины, площади, объёма, массы, времени, скорости. Приближённое значение величины. Округление натуральных чисел и десятичных дробей. Прикидка и оценка результатов вычислений.

Элементы алгебры

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий. Буквенные выражения. Числовое значение буквенного выражения. Допустимые значения букв в выражении.

Уравнение; корень уравнения. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий. Примеры решения текстовых задач с помощью уравнений.

Декартовы координаты на плоскости. Построение точки по ее координатам, определение координат точки на плоскости.

Описательная статистика. Комбинаторика

Представление данных в виде таблиц, диаграмм. Решение комбинаторных задач перебором вариантов.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Треугольник, виды треугольников. Правильные многоугольники. Изображение геометрических фигур. Взаимное расположение двух прямых, двух окружностей, прямой и окружности.

Длина отрезка, ломаной. Периметр многоугольника. Единицы измерения длины. Измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Виды углов. Градусная мера угла. Измерение и построение углов с помощью транспортира. Биссектриса угла.

Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Площадь прямоугольника, квадрата.

Приближённое измерение площади фигур на клетчатой бумаге. Равновеликие фигуры.

Наглядные представления о пространственных фигурах: куб, параллелепипед, призма, пирамида, шар, сфера, конус, цилиндр. Изображение пространственных фигур. Примеры сечений. Многогранники. Правильные многогранники. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса.

Понятие объёма; единицы объёма. Объём прямоугольного параллелепипеда, куба.

Понятие о равенстве фигур. Центральная, осевая и зеркальная симметрии. Изображение симметричных фигур.

Логика и множества

Множество, элемент множества. Задание множества перечислением элементов, характеристическим свойством. Стандартные обозначения числовых множеств. Пустое множество и его обозначение. Подмножество. Объединение и пересечение множеств.

• Иллюстрация отношений между множествами с помощью диаграмм Эйлера-Венна. Пример и контрпример.

3. Тематическое планирование

5 класс

№ п/п	Тема	Количес тво часов
Раздел I «Повторение» (3 часа)		
1.	Повторение. Числа и вычисления.	1
2.	Повторение. Решение задач.	1
3	Повторение. Входная проверочная работа.	1
Раздел 2 «Линии» (9 часов)		

4	Разнообразный мир линий	1
5	Разнообразный мир линий. Прямая. Луч. Отрезок.	1
6	Разнообразный мир линий. Прямая. Части прямой. Ломаная	1
7	Прямая, части прямой, ломаная.	1
8	Длина линии. Единицы измерения длины.	1
9	Длина линии. Вычисление длины.	1
10	Окружность. Определение окружности.	1
11	Окружность. Решение задач.	1
12	Контрольная работа по теме "Линии."	1
Раздел 3 «Натуральные числа» (12 часов)		
13	Римская нумерация. Особенности десятичной нумерации.	1
14	Чтение и запись чисел в римской нумерации.	1
15	Натуральный ряд и его свойства. Правило сравнения чисел.	1
16	Сравнение натуральных чисел.	1
17	Координатная прямая.	1
18	Как округляют натуральные числа.	1
19	Правило округления натуральных чисел.	1
20	Комбинаторные задачи. Решение комбинаторных задач.	1
21	Комбинаторные задачи. Дерево возможных вариантов.	1
22	Решение комбинаторных задач.	1
23	Обобщение и повторение по теме "Натуральные числа".	1
24	Контрольная работа по теме "Натуральные числа"	1
Раздел 4 «Действия с натуральными числами» (20 часов)		
25	Сложение и вычитание натуральных чисел	1
26	Связь сложения и вычитания	1
27	Прикидка и оценка	1
28	Умножение натуральных чисел	1
29	Деление натуральных чисел	1
30	Связь умножения и деления.	1
31	Умножение и деление натуральных чисел	1
32	Порядок действий в вычислениях. Правила вычислений.	1
33	Порядок действий в вычислениях без скобок и со скобками.	1
34	Запись выражений. Вычисление значений выражений.	1
35	Составление выражений и их вычисление.	1
36	Понятие степени	1
37	Степень числа 10	1
38	Вычисление значений, содержащих степень.	1
39	Решение задачи на движение в противоположных направлениях и на встречное движение.	1
40	Задачи на движение.	1
41	Задачи на движение по реке.	1
42	Решение различных задач	1
43	Обобщение и повторение материала главы 3.	1
44	Контрольная работа по теме "Действия с натуральными числами"	1
Раздел 5 «Использование свойств действий при вычислениях» (10 часов)		
45	Переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения	1
46	Вычисления с использованием переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения	1
47	Удобный порядок в вычислениях	1
48	Распределительное свойство умножения относительно сложения	1

49	Распределительное свойство умножения относительно вычитания	1
50	Вычисления с использованием распределительного свойства	1
51	Задачи на части	1
52	Задачи на уравнивание	1
53	Решение текстовых задач	1
54	Контрольная работа по теме "Использование свойств действий при вычислениях"	1
Раздел 6 «Углы и многоугольники» (9 часов)		
55	Как обозначают и сравнивают углы	1
56	Биссектриса угла	1
57	Величины углов. Как измеряют углы.	1
58	Построение угла заданной градусной величины	1
59	Измерение углов	1
60	Многоугольники	1
61	Элементы многоугольника	1
62	Обобщение и повторение по теме "Углы и многоугольники"	1
63	Контрольная работа по теме "Углы и многоугольники"	1
Раздел 7 «Делимость чисел» (16 часов)		
64	Делители. Наибольший общий делитель.	1
65	Кратные. Наименьшее общее кратное.	1
66	Делители и кратные.	1
67	Числа простые, составные и число 1	1
68	Разложение числа на простые множители	1
69	Решето Эратосфена	1
70	Делимость произведения и суммы	1
71	Контрпример	1
72	Признаки делимости на 10, на 5, на 2	1
73	Признаки делимости на 9, на 3	1
74	Разные признаки делимости	1
75	Деление с остатком	1
76	Остатки от деления	1
77	Решение задач по теме "Деление с остатком"	1
78	Обобщение и повторение темы "Делимость чисел"	1
79	Контрольная работа по теме "Делимость чисел"	1
Раздел 8 «Треугольники и четырехугольники» (9 часов)		
80	Треугольники	1
81	Треугольники и их виды	1
82	Прямоугольники. Квадрат.	1
83	Периметр прямоугольника. Диагонали прямоугольника.	1
84	Равные фигуры. Признаки равенства фигур.	1
85	Площадь прямоугольника.	1
86	Нахождение площадей	1
87	Обобщение и повторение по теме "Треугольники и четырехугольники"	1
88	Контрольная работа по теме: "Треугольники и четырёхугольники"	1
Раздел 9 «Дроби» (19ч)		
89	Доли	1
90	Что такое дробь	1
91	Правильные и неправильные дроби	1
92	Координатная прямая	1
93	Задачи на дроби	1

94	Задачи с дробями	1
95	Основное свойство дроби	1
96	Приведение дробей к новому знаменателю	1
97	Сокращение дробей	1
98	Дроби и величины	1
99	Решение задач	1
100	Сравнение дробей с одинаковыми знаменателями	1
101	Приведение дробей к общему знаменателю	1
102	Сравнение дробей с разными знаменателями	1
103	Некоторые другие приемы сравнения дробей	1
104	Деление и дроби	1
105	Представление натуральных чисел дробями	1
106	Обобщение и повторение по теме "Дроби"	1
107	Контрольная работа по теме: "Дроби"	1
Раздел 10 «Действия с дробями»(35 ч)		
108	Сложение дробей с одинаковыми знаменателями.	1
109	Вычитание дробей с одинаковыми знаменателями	1
110	Сложение дробей с разными знаменателями.	1
111	Вычитание дробей с разными знаменателями	1
112	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями	1
113	Решение задач	1
114	Смешанная дробь	1
115	Выделение целой части из неправильной дроби. Представление смешанной дроби в виде неправильной	1
116	Представление смешанной дроби в виде неправильной	1
117	Сложение смешанных дробей	1
118	Вычитание смешанных дробей	1
119	Сложение и вычитание смешанных дробей	1
120	Контрольная работа по теме "Сложение и вычитание дробей"	1
121	Правило умножения дробей	1
122	Умножение дроби на дробь	1
123	Умножение дроби на натуральное число	1
124	Умножение дроби на смешанную дробь	1
125	Разные действия с дробями	1
126	Взаимно обратные дроби	1
127	Правило деления дробей	1
128	Деление дробей	1
129	Деление и умножение дробей	1
130	Совместные действия с дробями.	1
131	Нахождение части целого	1
132	Нахождение целого по его части	1
133	Решение задач на нахождение части целого	1
134	Решение задач на нахождение целого по его части	1
135	Решение задач на нахождение части целого и целого по его части.	1
136	Решение разных задач	1
137	Задачи на совместную работу	1
138	Решение задач на совместную работу	1
139	Задачи на движение	1
140	Решение задач на движение	1
141	Обобщение и повторение по теме "Действия с дробями"	1

142	Контрольная работа по теме: " Действия с дробями"	1
Раздел 11 «Многогранники»(11 ч)		
143	Геометрические тела. Многогранники.	1
144	Изображение пространственных тел.	1
145	Параллелепипед , куб.	1
146	Пирамида	1
147	Решение задач на вычисление измерений параллелепипеда.	1
148	Единицы объема	1
149	Объём параллелепипеда	1
150	Развёртки куба.	1
151	Развертки параллелепипеда и пирамиды.	1
152	Обобщение и повторение по теме "Многогранники"	1
153	Контрольная работа по теме: "Многогранники"	1
Раздел 12 «Таблицы и диаграммы» (9 ч)		
154	Чтение таблиц. Как устроены таблицы.	1
155	Как составлены таблицы.	1
156	Чтение и составление таблиц.	1
157	Столбчатые диаграммы.	1
158	Круговые диаграммы	1
159	Сбор и представление информации.	1
160	Опрос общественного мнения	1
161	Обобщение и повторение по теме "Таблицы и диаграммы"	1
162	Контрольная работа по теме: "таблицы и диаграммы"	1
Раздел 13 «Итоговое повторение» (8 ч)		
163	Натуральные числа. Действия с натуральными числами	1
164	Углы и многоугольники	1
165	Делимость чисел	1
166	Треугольники и четырёхугольники	1
167	Дроби. Действия с дробями	1
168	Многогранники.	1
169	Итоговая контрольная работа	1
170	Итоговая контрольная работа	1
ИТОГО		170

6 класс

№	Тема	Количество часов
Раздел 1 «Дроби и проценты» (20 ч)		
1.	Обыкновенные дроби. Основное свойство дроби	1
2.	Сравнение дробей	1
3	Правила действия с дробями. Сложение и вычитание	1
4	Правила действия с дробями. Умножение и деление дробей	1
5	Задачи на совместную работу	1
6	«Многочисленные дроби»	1
7	Нахождение части от числа	1
8	Задачи по теме: «Нахождение части от числа»	1
9	Нахождение числа по его части	1
10	Задачи по теме: «Нахождение числа по его части»	1
11	Какую часть одно число составляет от другого	1
12	Понятие процента	1
13	Решение задач на нахождение процента от величины	1

14	Решение задач на увеличение величины на несколько процентов	1
15	Решение задач на проценты	1
16	Решение задач на проценты. Самостоятельная работа	1
17	Столбчатые диаграммы	1
18	Круговые диаграммы	1
19	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Дроби и проценты»	1
20	Обобщение и систематизация знаний и контроль № 1 по теме: «Дроби и проценты»	1
Раздел 2 «Прямые на плоскости и в пространстве» (7ч)		
21	Углы при пересечении прямых. Вертикальные углы. Смежные углы	1
22	Перпендикулярные прямые	1
23	Прямые в пространстве. Параллельные прямые	1
24	Построение параллельных прямых	1
25	Расстояние от точки до прямой, расстояние между параллельными прямыми	1
26	Расстояние в пространстве	1
27	Обобщение и систематизация знаний и контроль №2 по теме: «Прямые на плоскости и в пространстве»	1
Раздел 3 «Десятичные дроби» (9ч)		
28	Десятичная запись дробей	1
29	Переход от одной формы записи дробей к другой. Изображение десятичных дробей на координатной прямой	1
30	Десятичные дроби и метрическая система мер	1
31	Перевод обыкновенной дроби в десятичную	1
32	Совместные действия с обыкновенными дробями. Выражение величин дробями	1
33	Сравнение десятичных дробей. Равные десятичные дроби	1
34	Сравнение и упорядочивание десятичных дробей. Сравнение обыкновенной дроби и десятичной	1
35	Обобщение и повторение по теме: «Десятичные дроби»	1
36	Обобщение и контроль №3 по теме: «Десятичные дроби»	1
Раздел 4 «Действия с десятичными дробями» (27ч)		
37	Сложение десятичных дробей	1
38	Вычитание десятичных дробей	1
39	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1
40	Действия с обыкновенными и десятичными дробями	1
41	Решение задач. Самостоятельная работа	1
42	Умножение десятичной дроби на 10, 100, 1000...	1
43	Деление десятичной дроби на 10, 100, 1000...	1
44	Переход от одной единицы измерения к другой. Самостоятельная работа	1
45	Умножение десятичных дробей	1
46	Умножение десятичных дробей. Самостоятельная работа	1
47	Умножение десятичных дробей на натуральное число	1
48	Разные действия с десятичными дробями	1
49	Умножение десятичной дроби на обыкновенную	1
50	Решение текстовых задач арифметическим способом. Самостоятельная работа	1
51	Деление десятичной дроби на натуральное число	1
52	Деление десятичной дроби на натуральное число. Самостоятельная работа	1
53	Деление десятичных дробей	1

54	Деление десятичных дробей. Самостоятельная работа	1
55	Вычисление частного десятичных дробей в общем случае	1
56	Разные действия с десятичными дробями.	1
57	Разные действия с десятичными дробями. Решение задач	1
58	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа	1
59	Округление натуральных чисел и обыкновенных дробей	1
60	Нахождение приближённого частного. Самостоятельная работа	1
61	решение задач по теме: «Действия с десятичными дробями»	1
62	Обобщение и систематизация знаний по теме: «Действия с десятичными дробями»	1
63	Обобщение, систематизация и контроль знаний №4 по теме: «Действия с десятичными дробями»	1
Раздел 5 «Окружность» (9 ч)		
64	Взаимное расположение прямой и окружности	1
65	Касательная к окружности	1
66	Две окружности	1
67	Точки, равноудалённые от концов отрезка	1
68	Построение треугольника по трём сторонам	1
69	Неравенство треугольника	1
70	Круглые тела	1
71	Обобщение и систематизация знаний по главе 5	1
72	Контрольная работа по теме "Окружность"	1
Раздел 6 «Отношения и проценты» (17ч)		
73	Что называют отношением двух чисел	1
74	Деление в данном отношении	1
75	Отношение величин	1
76	Масштаб	1
77	Представление процента десятичной дробью	1
78	Выражение дроби в процентах	1
79	Решение задач	1
80	Вычисление процентов от заданной величины	1
81	Нахождение величины по её проценту	1
82	Увеличение и уменьшение величины на несколько процентов	1
83	Решение задач по данной теме	1
84	Сколько процентов одно число составляет от другого	1
85	Решение задач на отношения и проценты	1
86	Решение текстовых задач на отношения и проценты 1	1
87	Решение задач на округление и прикидку	1
88	Обобщение и систематизация знаний по теме "Отношения и проценты"	1
89	Контрольная работа по теме "Отношения и проценты"	1
Раздел 7 «Выражения. Формулы. Уравнения» (15ч)		
90	Математические выражения	1
91	Математические предложения	1
92	Числовое значение буквенного выражения	1
93	Нахождение числового значения буквенного выражения	1
94	Некоторые геометрические формулы	1
95	Разные формулы	1
96	Работаем с формулами	1
97	Формулы длины окружности, площади круга и объёма шара	1
98	Решение задач по формулам длины окружности, площади круга и объёма шара	1

99	Уравнение как способ перевода условия задачи на математический язык	1
100	Что такое уравнение	1
101	Решение задач с помощью уравнений	1
102	Решение различных задач с помощью уравнений	1
103	Обобщение и систематизация знаний по теме "Выражения. Формулы. Уравнения.»	1
104	Контрольная работа по теме "Выражения. Формулы. Уравнения"	1
Раздел 8 «Симметрия»(8 ч)		
105	Точка, симметричная относительно прямой	1
106	Симметрия и равенство	1
107	Симметричная фигура	1
108	Ось симметрии фигуры	1
109	Симметрия относительно точки	1
110	Центр симметрии фигуры	1
111	Обобщение и систематизация знаний по теме "Симметрия"	1
112	Контрольная работа по теме "Симметрия"	1
Раздел 9 «Целые числа» (13ч)		
113	Какие числа называют целыми	1
114	Ряд целых чисел. Координатная прямая	1
115	Сравнение целых чисел	1
116	Сложение целых чисел	1
117	решение задач на сложение целых чисел	1
118	Вычитание целых чисел	1
119	решение задач на вычитание целых чисел	1
120	Сложение и вычитание целых чисел	1
121	Умножение целых чисел	1
122	Деление целых чисел.	1
123	Совместные действия с целыми числами	1
124	Обобщение и систематизация знаний по теме "Целые числа".	1
125	Контрольная работа по теме "Целые числа"	1
Раздел 10 «Рациональные числа»(17ч)		
126	Рациональные числа	1
127	Координатная прямая	1
128	Сравнение чисел	1
129	Модуль числа	1
130	Сравнение рациональных чисел	1
131	Сложение рациональных чисел	1
132	Вычитание рациональных чисел	1
133	Сложение и вычитание рациональных чисел	1
134	Умножение и деление рациональных чисел	1
135	Что можно делать со знаком «-» перед дробью	1
136	Все действия с рациональными числами	1
137	Что такое координаты	1
138	Координатная плоскость	1
139	нахождение координат точки на координатной плоскости	1
140	построение точек по координатам на координатной плоскости	1
141	Обобщение и систематизация знаний по теме "рациональные числа".	1
142	Контрольная работа по теме "Рациональные числа"	1
Раздел 11 «Многоугольники и многогранники»(9 ч)		
143	Параллелограмм	1

144	Виды параллелограммов	1
145	Правильные многоугольники	1
146	Построение правильных многогранников	1
147	Равновеликие и равносторонние фигуры	1
148	Площадь параллелограмма и треугольника	1
149	Призма	1
150	Обобщение и систематизация знаний по теме "Многоугольники и многогранники".	1
151	Контрольная работа по теме "Многоугольники и многогранники"	1
Раздел 12 «Множества. Комбинаторика» (8 ч)		
152	Понятие множества	1
153	Подмножества	1
154	Пересечение и объединение множеств	1
155	Разбиение множества	1
156	Решение комбинаторных задач	1
157	Решение различных комбинаторных задач	1
158	Решение задач	1
159	Решение различных задач	1
Раздел 13 «Итоговое повторение» (11 ч)		
160	Повторение по теме "Дроби и проценты"	1
161	Повторение по теме "Прямые на плоскости и в пространстве"	1
162	Повторение по теме "Десятичные дроби"	1
163	Повторение по теме "Действия с десятичными дробями"	1
164	Повторение по теме "Окружность"	1
165	Повторение по теме "Отношения и проценты"	1
166	Повторение по теме "Выражения формулы уравнения"	1
167	Повторение по теме "Целые числа"	1
168	Повторение по теме "Рациональные числа"	1
169	Повторение по теме "Многоугольники и многогранники"	1
170	Итоговая контрольная работа	1
	ИТОГО	170

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575832

Владелец Палкина Светлана Александровна

Действителен с 26.02.2021 по 26.02.2022