

Приложение 2
к Адаптированной основной
образовательной программе
основного общего образования
учащихся с задержкой психического
развития (вариант 7) МАОУ СОШ № 8

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 8

Рекомендована
Педагогическим советом
МАОУ СОШ № 8
протокол от 10.08.2023 №21-ПС/2022-2023

Утверждена
Директор МАОУ СОШ № 8
С.В. Елсукова
приказ от 31.08.2023 №184-О



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика»
Срок реализации: 5 лет
Класс: 5 – 6 класс

Североуральский городской округ

2023 год

Оглавление

1. Содержание учебного предмета	3
2. Планируемые результаты освоения учебного предмета	5
3. Тематическое планирование.....	9

1. Содержание учебного предмета

Учебный курс «Математика»

5 класс

Натуральное число. Ряд натуральных чисел. Число 0. Изображение натуральных чисел точками на координатной (числовой) прямой.

Позиционная система счисления. *Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.* Десятичная система счисления.

Сравнение натуральных чисел, сравнение натуральных чисел с нулём. Способы сравнения. Округление натуральных чисел.

Сложение натуральных чисел; свойство нуля при сложении. Вычитание как действие, обратное сложению. Умножение натуральных чисел; свойства нуля и единицы при умножении. Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, *распределительное свойство (закон) умножения*.

Использование букв для обозначения неизвестного компонента и записи свойств арифметических действий.

Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа. *Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.* Деление с остатком.

Степень с натуральным показателем. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числовое выражение. Вычисление значений числовых выражений; порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, *распределительного свойства умножения*.

Дроби

Представление о дроби как способе записи части величины. Обыкновенные дроби. Правильные и неправильные дроби. Смешанная дробь; представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой. Основное свойство дроби. *Сокращение дробей.* *Приведение дроби к новому знаменателю.* Сравнение дробей.

Сложение и вычитание дробей. Умножение и деление дробей; взаимно-обратные дроби. *Нахождение части целого и целого по его части.*

Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной. Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой. Сравнение десятичных дробей.

Арифметические действия с десятичными дробями. *Округление десятичных дробей.*

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение логических задач.* *Решение задач перебором всех возможных вариантов.* Использование при решении задач таблиц и схем.

Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объёма, цены, расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение основных задач на дроби.

Представление данных в виде таблиц, столбчатых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, окружность, круг. Угол. Прямой, острый, тупой и развёрнутые углы.

Длина отрезка, метрические единицы длины. Длина ломаной, периметр многоугольника. Измерение и построение углов с помощью транспортира.

Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник; прямоугольник, квадрат; треугольник, о равенстве фигур.

Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге. *Построение конфигураций из частей прямой, окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.* Использование свойств

сторон и углов прямоугольника, квадрата.

Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге. Единицы измерения площади.

Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развёртки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

Объём прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объёма.

6 класс

Натуральные числа

Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения. Округление натуральных чисел.

Делители и кратные числа; наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.

Дроби

Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей. Сравнение и упорядочивание дробей. Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части. Дробное число как результат деления. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной. Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.

Отношение. Деление в данном отношении. Масштаб, пропорция. Применение пропорций при решении задач.

Понятие процента. Вычисление процента от величины и величины по её проценту. Выражение процентов десятичными дробями. Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.

Положительные и отрицательные числа

Положительные и отрицательные числа. Целые числа. Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа. Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.

Сравнение чисел. Арифметические действия с положительными и отрицательными числами.

Прямоугольная система координат на плоскости. Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.

Буквенные выражения

Применение букв для записи математических выражений и предложений. Свойства арифметических действий. *Буквенные выражения и числовые подстановки*. Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента. Формулы; формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, *объёма параллелепипеда и куба*.

Решение текстовых задач

Решение текстовых задач арифметическим способом. *Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.*

Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость; производительность, время, объём работы. Единицы измерения: массы, стоимости; расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.

Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решение основных задач на дроби и проценты.

Оценка и прикидка, округление результата.

Составление буквенных выражений по условию задачи.

Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.

Наглядная геометрия

Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырёхугольник, треугольник, окружность, круг.

Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой; длина маршрута на квадратной сетке.

Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный; равнобедренный, равносторонний. Четырёхугольник, примеры четырёхугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. *Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира.* Построения на клетчатой бумаге.

Периметр многоугольника. Понятие площади фигуры; единицы измерения площади. Приближённое измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. *Приближённое измерение длины окружности, площади круга.*

Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур.

Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур. Примеры развёрток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и др.).

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

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета

Личностные результаты:

- мотивация к обучению математике и целенаправленной познавательной деятельности;
- повышение уровня своей компетентности через практическую деятельность, требующую математических знаний, в том числе умение учиться у других людей;
- способность осознавать стрессовую ситуацию, быть готовым действовать в отсутствие гарантий успеха;
- способность учащихся с ЗПР к осознанию своих дефицитов и проявление стремления к их преодолению;
- способность к саморазвитию, умение ставить достижимые цели;
- умение различать учебные ситуации, в которых можно действовать самостоятельно, и ситуации, где следует воспользоваться справочной информацией или другими вспомогательными средствами;
- способность переносить полученные в ходе обучения знания в актуальную ситуацию (при решении житейских задач, требующих математических знаний);
- способность ориентироваться в требованиях и правилах проведения промежуточной и итоговой аттестации;
- овладение основами финансовой грамотности.

Метапредметные результаты:

Овладение универсальными учебными познавательными действиями:

- устанавливать причинно-следственные связи в ходе усвоения математического материала;
- выявлять дефицит данных, необходимых для решения поставленной задачи;

- с помощью учителя выбирать способ решения математической задачи (сравнивать возможные варианты решения);
- применять и преобразовывать знаки и символы в ходе решения математических задач;
- устанавливать искомое и данное при решении математической задачи;
- понимать и интерпретировать информацию различных видов и форм представления;
- иллюстрировать решаемые задачи графическими схемами;
- эффективно запоминать и систематизировать информацию.
- понимать и использовать математические средства наглядности (графики, диаграммы, таблицы, схемы и др.) для иллюстрации, интерпретации, аргументации.

Овладение универсальными учебными коммуникативными действиями:

- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками в процессе решения задач;
- 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;
- прогнозировать возникновение конфликтов при наличии разных точек зрения и разрешать конфликты на основе учёта интересов и позиций всех участников;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- выполнять свою часть работы, достигать качественного результата и координировать свои действия с другими членами команды; оценивать качество своего вклада в общий продукт.

Овладение универсальными учебными регулятивными действиями:

- ставить цели, выбирать и создавать алгоритмы для решения учебных математических проблем;
- планировать и осуществлять деятельность, направленную на решение задач исследовательского характера.
- формулировать и удерживать учебную задачу, составлять план и последовательность действий;
- осуществлять контроль по образцу и вносить необходимые корректизы;
- контролировать процесс и результат учебной математической деятельности;
- адекватно оценивать правильность или ошибочность выполнения учебной задачи, её объективную трудность и собственные возможности её решения;
- сличать способ действия и его результат с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений и отличий от эталона.
- предвидеть трудности, которые могут возникнуть при решении учебной задачи;
- понимать причины, по которым не был достигнут требуемый результат деятельности, определять позитивные изменения и направления, требующие дальнейшей работы;
- регулировать способ выражения эмоций.

Предметные результаты:

5 КЛАСС

«Математика» в 5–6 классах

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с натуральными числами, обыкновенными и десятичными дробями.

Сравнивать и упорядочивать натуральные числа, сравнивать в простейших случаях обыкновенные дроби, десятичные дроби.

Соотносить точку на координатной (числовой) прямой с соответствующим ей числом и изображать натуральные числа точками на координатной (числовой) прямой.

Выполнять арифметические действия с натуральными числами, с обыкновенными

дробями в простейших случаях.

Выполнять проверку, прикидку результата вычислений.

Округлять натуральные числа.

Решение текстовых задач

Решать текстовые задачи арифметическим способом и с помощью организованного конечного перебора всех возможных вариантов (при необходимости с направляющей помощью).

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость (при необходимости с использованием справочной информации).

Использовать краткие записи, схемы, таблицы, обозначения при решении задач.

Пользоваться основными единицами измерения: цены, массы; расстояния, времени, скорости; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Извлекать информацию, представленную в таблице, на столбчатой диаграмме, интерпретировать представленные данные, использовать данные при решении задач.

Наглядная геометрия

Пользоваться геометрическими понятиями: точка, прямая, отрезок, луч, угол, многоугольник, окружность, круг.

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических фигур.

Использовать терминологию, при необходимости по визуальной опоре, связанную с углами: вершина, сторона; с многоугольниками: угол, вершина, сторона, диагональ; с окружностью: радиус, диаметр, центр.

Изображать изученные геометрические фигуры на нелинованной и клетчатой бумаге с помощью циркуля и линейки (после совместного анализа).

Находить длины отрезков непосредственным измерением с помощью линейки, строить отрезки заданной длины; строить окружность заданного радиуса.

Использовать свойства сторон и углов прямоугольника, квадрата для их построения, вычисления площади и периметра.

Вычислять периметр и площадь квадрата, прямоугольника, фигур, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображённых на клетчатой бумаге.

Пользоваться основными метрическими единицами измерения длины, площади; выражать одни единицы величины через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Распознавать параллелепипед, куб, использовать терминологию: вершина, ребро грань, измерения; находить измерения параллелепипеда, куба.

Вычислять объём куба, параллелепипеда по заданным измерениям (с опорой на алгоритм учебных действий), пользоваться единицами измерения объёма.

Решать несложные задачи на измерение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

6 КЛАСС

Числа и вычисления

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с различными видами чисел и способами их записи, переходить (если это возможно) от одной формы записи числа к другой.

Сравнивать и упорядочивать целые числа, обыкновенные и десятичные дроби, сравнивать числа одного и разных знаков.

Выполнять арифметические действия с натуральными и целыми числами, обыкновенными и десятичными дробями, положительными и отрицательными числами.

Вычислять значения числовых выражений, выполнять прикидку и оценку результата вычислений; выполнять преобразования числовых выражений на основе свойств

арифметических действий.

Соотносить точку на координатной прямой с соответствующим ей числом и изображать числа точками на координатной прямой, находить модуль числа.

Соотносить точки в прямоугольной системе координат с координатами этой точки.

Округлять целые числа и десятичные дроби (по образцу), находить приближения чисел.

Числовые и буквенные выражения

Ориентироваться в понятиях и оперировать на базовом уровне терминами, связанными с записью степени числа, находить квадрат и куб числа, вычислять значения простейших числовых выражений, содержащих степени.

Пользоваться признаками делимости (при необходимости с опорой на алгоритм правила), раскладывать натуральные числа на простые множители.

Пользоваться масштабом, составлять пропорции и отношения.

Использовать буквы для обозначения чисел при записи математических выражений, находить значения буквенных выражений, осуществляя необходимые подстановки и преобразования (с опорой на алгоритм учебных действий).

Находить неизвестный компонент равенства.

Решение текстовых задач

Решать многошаговые текстовые задачи арифметическим способом с опорой на вопросный план.

Решать простейшие задачи, связанные с отношением, пропорциональностью величин, процентами; решать три основные задачи на дроби и проценты.

Решать задачи, содержащие зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние, цена, количество, стоимость; производительность, время, объёма работы, используя арифметические действия, оценку, прикидку; пользоваться единицами измерения соответствующих величин.

Составлять буквенные выражения по условию задачи после совместного анализа.

Извлекать информацию, представленную в таблицах, на линейной, столбчатой или круговой диаграммах, интерпретировать представленные данные; использовать данные при решении задач.

Представлять информацию с помощью таблиц, линейной и столбчатой диаграмм.

Наглядная геометрия

Приводить примеры объектов окружающего мира, имеющих форму изученных геометрических плоских и пространственных фигур, примеры равных и симметричных фигур.

Изображать с помощью циркуля, линейки, транспортира на нелинованной и клетчатой бумаге изученные плоские геометрические фигуры и конфигурации, симметричные фигуры.

Иметь представление о геометрических понятиях: равенство фигур, симметрия, ось симметрии, центр симметрии.

Находить величины углов измерением с помощью транспортира, строить углы заданной величины, пользоваться при решении задач градусной мерой углов; распознавать на чертежах острый, прямой, развёрнутый и тупой углы.

Вычислять длину ломаной, периметр многоугольника, пользоваться единицами измерения длины, выражать одни единицы измерения длины через другие.

Находить, используя чертёжные инструменты, расстояния: между двумя точками, от точки до прямой, длину пути на квадратной сетке.

Вычислять площадь фигур, составленных из прямоугольников, использовать разбиение на прямоугольники, на равные фигуры, достраивание до прямоугольника; пользоваться основными единицами измерения площади; выражать одни единицы измерения площади через другие (при необходимости с опорой на справочную информацию).

Распознавать на моделях и изображениях пирамиду, конус, цилиндр, использовать терминологию: вершина, ребро, грань, основание, развёртка.

Изображать на клетчатой бумаге прямоугольный параллелепипед.

Вычислять объём прямоугольного параллелепипеда, куба, пользоваться основными

единицами измерения объёма; выражать одни единицы измерения объёма через другие (с опорой на справочную информацию).

Решать несложные задачи на нахождение геометрических величин в практических ситуациях (при необходимости с визуальной опорой).

3. Тематическое планирование

Класс	Количество часов в неделю	Количество часов в год		Итого
		Обязательная часть	Часть, формируемая участниками образовательных отношений	
5	5	170	-	170
6	5	170	-	170

5 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обязательная часть)	ЭОР
1.	Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач с использованием таблиц и схем.	1	
2.	Представление данных в виде таблиц. Решение текстовых задач с использованием таблиц и схем.	1	
3.	Десятичная система исчисления. Натуральный ряд. Число 0. Запись числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
4.	Позиционная система исчисления. Натуральный ряд. Число 0. Римская нумерация как пример непозиционной системы счисления.	1	
5.	Отрезок и его длина. Метрические единицы длины. Ломанная. Многоугольник. Длина ломаной. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1	
6.	Отрезок и его длина. Метрические единицы длины. Ломанная. Многоугольник. Длина ломаной. Изображение фигур, в том числе на клетчатой бумаге.	1	
7.	Плоскость, прямая, луч, угол. Построение конфигураций из частей прямой. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	
8.	Плоскость, прямая, луч, угол. Построение конфигураций из частей прямой. Прямой, острый, тупой и развернутый углы. Измерение и построение углов с помощью транспортира.	1	

9.	Натуральные числа на координатной прямой. Шкалы и координаты	1
10.	Сравнение, округление натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел с нулем. Способы сравнения.	1
11.	Сравнение, округление натуральных чисел. Сравнение натуральных чисел с нулем.	1
12.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1
13.	Представление числовой информации в столбчатых диаграммах.	1
14.	Обобщающий урок по теме натуральные числа	1
15.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Свойства сложения. Компоненты действий, связь между ними.	1
16.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Свойства сложения. Компоненты действий, связь между ними.	1
17.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Свойства сложения. Компоненты действий, связь между ними.	1
18.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Свойства сложения. Компоненты действий, связь между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
19.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие сложения. Свойства сложения. Компоненты действий, связь между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
20.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие вычитания. Свойства вычитания. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия.	1
21.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие вычитания. Свойства вычитания. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия.	1
22.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие вычитания. Свойства вычитания. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1

23.	Арифметические действия с натуральными числами. Действие вычитания. Свойства вычитания. Компоненты действий, связь между ними. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
24.	Обобщающий урок по теме сложение и вычитание натуральных чисел	1	
25.	Числовые и буквенные выражения. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий.	1	Библиотека ЦОК
26.	Числовые и буквенные выражения. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий.	1	
27.	Числовые и буквенные выражения. Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий.	1	
28.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента. Уравнения.	1	
29.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента. Уравнения.	1	
30.	Использование букв для обозначения неизвестного компонента. Уравнения.	1	
31.	Обобщающий урок по теме числовые и буквенные выражения	1	
32.	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Действие умножения. Свойства умножения. Компоненты действий, связь между ними.	1	
33.	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Действие умножения. Свойства умножения. Компоненты действий, связь между ними.	1	
34.	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Действие умножения. Свойства умножения. Компоненты действий, связь между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
35.	Умножение натуральных чисел, свойства нуля и единицы при умножении. Действие умножения. Свойства умножения. Компоненты действий, связь между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
36.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними.	1	

	Свойства деления. Проверка результата арифметического действия.	
37.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Свойства деления. Проверка результата арифметического действия.	1
38.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Свойства деления. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
39.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Свойства деления. Проверка результата арифметического действия. Решение текстовых задач арифметическим способом.	1
40.	Деление как действие, обратное умножению. Компоненты действий, связь между ними. Свойства деления. Проверка результата арифметического действия.	1
41.	Деление с остатком.	1
42.	Деление с остатком.	1
43.	Деление с остатком.	1
44.	Обобщающий урок по теме умножение и деление натуральных чисел	1
45.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для записи свойств арифметических действий.	1
46.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для записи свойств арифметических действий.	1
47.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для записи свойств арифметических действий.	1
48.	Переместительное и сочетательное свойства (законы) сложения и умножения, распределительное свойство (закон) умножения. Использование букв для записи свойств арифметических действий.	1
49.	Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного	1

	свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	
50.	Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1
51.	Вычисление значений числовых выражений, порядок выполнения действий. Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств (законов) сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1
52.	Степень с натуральным показателем.	1
53.	Степень с натуральным показателем.	1
54.	Степень с натуральным показателем.	1
55.	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа.	1
56.	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа.	1
57.	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа.	1
58.	Делители и кратные числа, разложение на множители. Простые и составные числа.	1
59.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1
60.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1
61.	Признаки делимости на 2, 5, 10, 3, 9.	1
62.	Обобщающий урок по теме Свойства натуральных чисел	1
63.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Периметр многоугольника. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.	1
64.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Периметр многоугольника. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.	1
65.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: скорость, время, расстояние. Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины. Периметр	1

	многоугольника. Использование свойств сторон и углов прямоугольника, квадрата.	
66.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	1
67.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	1
68.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: многоугольник, прямоугольник, квадрат, треугольник, о равенстве фигур. Площадь прямоугольника и многоугольников, составленных из прямоугольников, в том числе фигур, изображенных на клетчатой бумаге.	1
69.	Единицы измерения площадей.	1
70.	Единицы измерения площадей.	1
71.	Единицы измерения площадей.	1
72.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развортки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1
73.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развортки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1
74.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших многогранников. Развортки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1
75.	Наглядные представления о пространственных фигурах: прямоугольный параллелепипед, куб, многогранники. Изображение простейших	1

	многогранников. Развертки куба и параллелепипеда. Создание моделей многогранников (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	
76.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1
77.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1
78.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1
79.	Объем прямоугольного параллелепипеда, куба. Единицы измерения объема.	1
80.	Обобщающий урок по теме Площадь и объемы	1
81.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг, шар, цилиндр. Построение окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.	1
82.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг, шар, цилиндр. Построение окружности на нелинованной и клетчатой бумаге.	1
83.	Представление о дроби как способе записи части величины.	1
84.	Обыкновенные дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой.	1
85.	Обыкновенные дроби. Изображение дробей точками на числовой прямой.	1
86.	Сравнение дробей.	1
87.	Сравнение дробей.	1
88.	Сравнение дробей.	1
89.	Правильные и неправильные дроби.	1
90.	Правильные и неправильные дроби.	1
91.	Сложение и вычитание дробей.	1
92.	Сложение и вычитание дробей.	1
93.	Сложение и вычитание дробей.	1
94.	Деление натуральных чисел и дроби.	1
95.	Деление натуральных чисел и дроби.	1
96.	Деление натуральных чисел и дроби.	1
97.	Обобщающий урок по теме обыкновенная дробь	1
98.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1
99.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1

100.	Смешанная дробь, представление смешанной дроби в виде неправильной дроби и выделение целой части числа из неправильной дроби.	1	
101.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
102.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
103.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
104.	Сложение и вычитание смешанных чисел.	1	
105.	Основное свойство дроби.	1	
106.	Сокращение дробей.	1	
107.	Сокращение дробей.	1	
108.	Сокращение дробей.	1	
109.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1	
110.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1	
111.	Приведение дроби к новому знаменателю.	1	
112.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
113.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
114.	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	
115.	Решение основных задач на дроби.	1	
116.	Решение основных задач на дроби.	1	
117.	Решение основных задач на дроби.	1	
118.	Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби.	1	
119.	Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби.	1	
120.	Умножение и деление дробей, взаимно-обратные дроби.	1	
121.	Нахождение части целого и целого по его части.	1	
122.	Нахождение части целого и целого по его части.	1	
123.	Нахождение части целого и целого по его части.	1	
124.	Нахождение части целого и целого по его части.	1	
125.	Обобщающий урок по теме Арифметические действия с обыкновенными дробями.	1	
126.	Десятичная запись дробей. Представление десятичной дроби в виде обыкновенной.	1	Библиотека ЦОК
127.	Изображение десятичных дробей точками на числовой прямой.	1	

128.	Сравнение десятичных дробей.	1
129.	Сравнение десятичных дробей.	1
130.	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1
131.	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1
132.	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1
133.	Арифметические действия с десятичными дробями. Сложение и вычитание десятичных дробей	1
134.	Округление десятичных дробей.	1
135.	Округление десятичных дробей.	1
136.	Округление десятичных дробей.	1
137.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
138.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
139.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение десятичных дробей на натуральное число.	1
140.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей на натуральное число.	1
141.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей на натуральное число.	1
142.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление десятичных дробей на натуральное число.	1
143.	Обобщающий урок по теме Арифметические действия с десятичными дробями.	1
144.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь.	1
145.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь.	1
146.	Арифметические действия с десятичными дробями. Умножение на десятичную дробь.	1
147.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь.	1
148.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь.	1

149.	Арифметические действия с десятичными дробями. Деление на десятичную дробь.	1	
150.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	
151.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	
152.	Арифметические действия с десятичными дробями.	1	
153.	Среднее арифметическое	1	
154.	Среднее арифметическое	1	
155.	Проценты	1	
156.	Проценты	1	
157.	Проценты	1	
158.	Обобщающий урок по теме умножение и деление десятичных дробей	1	
159.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	Библиотека ЦОК
160.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	
161.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены	1	
162.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены	1	
163.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены	1	
164.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающие величины: цена, количество, стоимость. Единицы измерения: массы, объема, цены	1	
165.	Обобщающий урок по теме Решение задач	1	
166.	Повторение и обобщение	1	
167.	Повторение и обобщение	1	
168.	Повторение и обобщение	1	
169.	Повторение и обобщение	1	
170.	Итоговый урок	1	

6 класс

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов (обязательная часть)	ЭОР
1.	Повторение 5 класса	1	
2.	Повторение 5 класса	1	
3.	Повторение 5 класса	1	
4.	Повторение 5 класса	1	
5.	Повторение 5 класса	1	
6.	Арифметические действия с многозначными натуральными числами. Числовые выражения, порядок действий, использование скобок.	1	Библиотека ЦОК
7.	Использование при вычислениях переместительного и сочетательного свойств сложения и умножения, распределительного свойства умножения.	1	
8.	Округление натуральных чисел.	1	
9.	Понятие процента.	1	
10.	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту.	1	
11.	Вычисление процента от величины и величины по ее проценту.	1	
12.	Выражение процентов десятичными дробями.	1	
13.	Выражение процентов десятичными дробями.	1	
14.	Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1	
15.	Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1	
16.	Решение задач на проценты. Выражение отношения величин в процентах.	1	
17.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.	1	
18.	Представление данных с помощью таблиц и диаграмм. Столбчатые диаграммы: чтение и построение. Чтение круговых диаграмм.	1	
19.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: точка, прямая, отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник, четырехугольник, треугольник.	1	

20.	Измерение и построение углов с помощью транспортира. Виды треугольников: остроугольный, прямоугольный, тупоугольный, равнобедренный, равносторонний.	1	
21.	Изображение геометрических фигур на нелинованной бумаге с использованием циркуля, линейки, угольника, транспортира. Построения на клетчатой бумаге.	1	
22.	Четырехугольник, примеры четырехугольников. Прямоугольник, квадрат: использование свойств сторон, углов, диагоналей. Периметр многоугольника.	1	
23.	Понятие площади фигуры, единицы измерения площади. Приближенное измерение площади фигур, в том числе на квадратной сетке. Приближенное измерение длины окружности, площади круга	1	
24.	Понятие множества	1	
25.	Понятие множества	1	
26.	Обобщающий урок по теме «Вычисления и построения»	1	
27.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	Библиотека ЦОК
28.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	
29.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	
30.	Обыкновенная дробь, основное свойство дроби, сокращение дробей.	1	
31.	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1	
32.	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1	
33.	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1	
34.	Делители и кратные числа, наибольший общий делитель и наименьшее общее кратное. Делимость суммы и произведения. Деление с остатком.	1	
35.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1	

36.	Сравнение и упорядочивание дробей.	1
37.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1
38.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1
39.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1
40.	Решение задач на нахождение части от целого и целого по его части.	1
41.	Дробное число как результат деления.	1
42.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
43.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
44.	Представление десятичной дроби в виде обыкновенной дроби и возможность представления обыкновенной дроби в виде десятичной.	1
45.	Десятичные дроби и метрическая система мер. Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
46.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
47.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
48.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
49.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
50.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
51.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
52.	Арифметические действия и числовые выражения с обыкновенными и десятичными дробями.	1
53.	Решение основных задач на дроби и проценты	1
54.	Решение основных задач на дроби и проценты	1
55.	Решение основных задач на дроби и проценты	1

56.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
57.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
58.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	
59.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	
60.	Решение логических задач. Решение задач перебором всех возможных вариантов.	1	
61.	Обобщающий урок по теме «Действия со смешанными числами»	1	
62.	Отношение.	1	Библиотека ЦОК
63.	Отношение.	1	
64.	Деление в данном отношении	1	
65.	Деление в данном отношении	1	
66.	Пропорция	1	
67.	Пропорция	1	
68.	Пропорция	1	
69.	Масштаб	1	
70.	Масштаб	1	
71.	Масштаб	1	
72.	Пропорция. Масштаб	1	
73.	Применение пропорций при решении задач.	1	
74.	Применение пропорций при решении задач.	1	
75.	Применение пропорций при решении задач.	1	
76.	Применение пропорций при решении задач.	1	
77.	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1	
78.	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1	
79.	Решение задач, связанных с отношением, пропорциональностью величин, процентами	1	

80.	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур.	1	
81.	Симметрия: центральная, осевая и зеркальная симметрии. Построение симметричных фигур.	1	
82.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг.	1	
83.	Наглядные представления о фигурах на плоскости: окружность, круг.	1	
84.	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1	
85.	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1	
86.	Наглядные представления о пространственных фигурах: параллелепипед, куб, призма, пирамида, конус, цилиндр, шар и сфера. Изображение пространственных фигур.	1	
87.	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1	
88.	Примеры разверток многогранников, цилиндра и конуса. Создание моделей пространственных фигур (из бумаги, проволоки, пластилина и других материалов).	1	
89.	Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	
90.	Понятие объема, единицы измерения объема. Объем прямоугольного параллелепипеда, куба.	1	
91.	Обобщающий урок по теме «Отношение и пропорции»	1	
92.	Положительные и отрицательные числа.	1	Библиотека ЦОК
93.	Положительные и отрицательные числа.	1	
94.	Положительные и отрицательные числа.	1	
95.	Целые числа.	1	
96.	Целые числа.	1	
97.	Целые числа.	1	

98.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1
99.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1
100.	Модуль числа, геометрическая интерпретация модуля числа.	1
101.	Сравнение чисел.	1
102.	Сравнение чисел.	1
103.	Сравнение чисел.	1
104.	Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.	1
105.	Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.	1
106.	Изображение чисел на координатной прямой. Числовые промежутки.	1
107.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
108.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
109.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
110.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
111.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
112.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
113.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Сложение и вычитание	1
114.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1
115.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1
116.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1

117.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1	
118.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1	
119.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1	
120.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1	
121.	Арифметические действия с положительными и отрицательными числами. Умножение и деление	1	
122.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	
123.	Применение букв для записи математических выражений и предложений.	1	
124.	Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
125.	Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
126.	Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
127.	Свойства арифметических действий. Буквенные выражения и числовые подстановки.	1	
128.	Обобщающий урок по теме «Действия с рациональными числами»	1	
129.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	Библиотека ЦОК
130.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
131.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
132.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
133.	Буквенные равенства, нахождение неизвестного компонента.	1	
134.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
135.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	

136.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
137.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
138.	Составление буквенных выражений по условию задачи.	1	
139.	Формулы, формулы периметра и площади прямоугольника, квадрата, объема параллелепипеда и куба.	1	
140.	Обобщающий урок по теме «Решение уравнений»	1	
141.	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые.	1	Библиотека ЦОК
142.	Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1	
143.	Взаимное расположение двух прямых на плоскости, параллельные прямые, перпендикулярные прямые. Измерение расстояний: между двумя точками, от точки до прямой, длина маршрута на квадратной сетке.	1	
144.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	
145.	Прямоугольная система координат на плоскости.	1	
146.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
147.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
148.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
149.	Координаты точки на плоскости, абсцисса и ордината. Построение точек и фигур на координатной плоскости.	1	
150.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время.	1	
151.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: скорость, время.	1	
152.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: цена, количество, стоимость	1	

153.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: цена, количество, стоимость	1
154.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: производительность, время, объем работы.	1
155.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины: производительность, время, объем работы.	1
156.	Решение задач, содержащих зависимости, связывающих величины	1
157.	Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1
158.	Единицы измерения: массы, стоимости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1
159.	Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1
160.	Единицы измерения: расстояния, времени, скорости. Связь между единицами измерения каждой величины.	1
161.	Единицы измерения. Связь между единицами измерения каждой величины.	1
162.	Оценка и прикидка, округление результата.	1
163.	Оценка и прикидка, округление результата.	1
164.	Оценка и прикидка, округление результата.	1
165.	Обобщающий урок по теме «Координаты на плоскости»	1
166.	Повторение и обобщение	1
167.	Повторение и обобщение	1
168.	Повторение и обобщение	1
169.	Повторение и обобщение	1
170.	Итоговый урок	1

*ЭОР. Возможность использования по этой теме электронных (цифровых) образовательных ресурсов, являющихся учебно-методическими материалами (мультимедийные программы, электронные учебники и задачники, электронные библиотеки, виртуальные лаборатории, игровые программы, коллекции цифровых образовательных ресурсов), используемыми для

обучения и воспитания различных групп пользователей, представленными в электронном (цифровом) виде и реализующими дидактические возможности ИКТ, содержание которых соответствует законодательству об образовании.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 726242342903868691666490759959119263676517201220

Владелец Елсукова Светлана Владимировна

Действителен с 14.09.2023 по 13.09.2024