

государственное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа имени Героя Советского Союза П.И. Захарова  
с. Троицкое муниципального района Сызранский Самарской области

«Рассмотрена на заседании МО  
учителей начальных классов»

Руководитель МО:

\_\_\_\_\_

Городнова Л.Н.

Протокол № 1

от «   » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

«Проверена»

Заместитель директора по

УВР: \_\_\_\_\_

Красильникова Н.А.

«   » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

«Утверждена»

Директор школы:

\_\_\_\_\_

Фомин В.А.

Приказ

№ \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

АДАПТИРОВАННАЯ ОСНОВНАЯ  
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ  
С УМСТВЕННОЙ ОТСТАЛОСТЬЮ  
ВАРИАНТ 1  
МАТЕМАТИКА

4 КЛАССЫ

2021 г

Рабочая программа учебного предмета «Математика» составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2014 г. №1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями)», рабочей программы «Математика», 1- 4 класс, автор: И.М. Бгажнокова, М.: Просвещение; АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), (вариант 1) ГБОУ СОШ с. Троицкое и ИУП обучающегося.

Данная рабочая программа реализуется на основе УМК по редакции И.М. Бгажноковой, 1- 4 класс: учебник для ОО, реализующих АООП обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), авторы: Алышева, И.М.Яковлева – М.: Просвещение.

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика».

«Математика» 1 - 4 классы:

«Математика» (в 2-х частях) 1 класс. Алышева, И.М.Яковлева – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 2 класс. Алышева, И.М.Яковлева – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 3 класс. Алышева, И.М.Яковлева – М.: Просвещение.

«Математика» (в 2-х частях) 4 класс. Алышева, И.М.Яковлева – М.: Просвещение.

Учебный план Учреждения предусматривает изучение предмета на этапе начального общего образования:

-в 1 классе - 99 часов в год (3 часа в неделю)

-в 2 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю)

-в 3 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю)

-в 4 классе - 136 часов в год (4 часа в неделю)

Общее число учебных часов за четыре года обучения – 507 часов.

## **1 .Планируемые результаты освоения учебного предмета**

Реализация программы обеспечивает достижение обучающимися начальной школы следующих личностных и предметных результатов в соответствии с требованиями ФГОС для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

### **Личностные:**

Ответственное отношение к учению, готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, т

Развитие мыслительной деятельности;

Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в образовательной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;

Формирование умения ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи;

Формирование способности к эмоциональному восприятию учебного материала

### **Коммуникативные учебные действия**

1. вступать в контакт и работать в коллективе (учитель–ученик, ученик–ученик, ученик–класс, учитель–класс);
2. использовать принятые ритуалы социального взаимодействия с одноклассниками и учителем;
3. обращаться за помощью и принимать помощь;
4. слушать и понимать инструкцию к учебному заданию в разных видах деятельности и быту;
5. сотрудничать с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; доброжелательно относиться, сопереживать, конструктивно взаимодействовать с людьми;
6. договариваться и изменять свое поведение в соответствии с объективным мнением большинства в конфликтных или иных ситуациях взаимодействия с окружающими.

### **Регулятивные учебные действия:**

1. адекватно соблюдать ритуалы школьного поведения (поднимать руку, вставать и выходить из-за парты и т. д.);
2. принимать цели и произвольно включаться в деятельность, следовать предложенному плану и работать в общем темпе;
3. активно участвовать в деятельности, контролировать и оценивать свои действия и действия одноклассников;
4. соотносить свои действия и их результаты с заданными образцами, принимать оценку деятельности, оценивать ее с учетом предложенных критериев, корректировать свою деятельность с учетом выявленных недочетов.

### **Познавательные учебные действия:**

1. выделять некоторые существенные, общие и отличительные свойства хорошо знакомых предметов;
2. устанавливать видо-родовые отношения предметов;

3. делать простейшие обобщения, сравнивать, классифицировать на наглядном материале;
4. пользоваться знаками, символами, предметами-заместителями;
5. читать; писать; выполнять арифметические действия;
6. наблюдать под руководством взрослого за предметами и явлениями окружающей действительности;
7. работать с несложной по содержанию и структуре информацией (понимать изображение, текст, устное высказывание, элементарное схематическое изображение, таблицу, предъявленных на бумажных и электронных и других носителях).

**Минимальный уровень:**

знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;

знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;

пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

определение времени по часам (одним способом);

решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;

решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;

знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);

различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.

### **Достаточный уровень:**

знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;

счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;

откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;

знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;

знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;

знание порядка действий в примерах в два арифметических действия;

знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;

выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;

знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;

различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);

знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;

определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;

решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;

различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий; вычисление длины ломаной;

узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; нахождение точки пересечения;

знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;

вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

## 2.Содержание учебного предмета

### 1 класс

#### **Пропедевтика**

##### *Свойства предметов*

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

##### *Сравнение предметов*

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине) длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса).

Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

##### *Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих*

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих.

##### *Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ*

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

##### *Положение предметов в пространстве, на плоскости*

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

#### *Единицы измерения и их соотношения*

Единица измерения (мера) времени – сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

#### *Геометрический материал*

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, название. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

### **Нумерация**

#### *Нумерация чисел в пределах 10*

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0.

Образование, название, запись числа 10. 10 единиц – 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

#### *Нумерация чисел в пределах 20*

Образование, название, запись чисел 11–20. Десятичный состав чисел 11–20. Числовой ряд в пределах 20. Получение следующего числа в пределах 20 путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа в пределах 20 путем отсчитывания 1 от числа. Счет предметов в пределах 20. Однозначные, двузначные числа.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единицы измерения (меры) стоимости – копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины – линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы – килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы – весы.

Единица измерения (мера) емкости – литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах.

Единицы измерения (меры) времени – сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя – семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

### **Арифметические действия**



Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление математического выражения ( $1 + 1$ ,  $2 - 1$ ) на основе соотнесения предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись математического выражения в виде равенства (примера):  $1 + 1 = 2$ ,  $2 - 1 = 1$ .

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания.

Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ( $5 - 5 = 0$ ).

Сложение десятка и единиц в пределах 20 ( $10 + 5 = 15$ ); сложение двух десятков ( $10 + 10 = 20$ ).

### **Арифметические задачи**

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

### **Геометрический материал**

Шар, куб, брус: распознавание, называние. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах).

Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, называние.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам). 214

## 2 класс

### **Нумерация**

#### *Нумерация чисел в пределах 10*

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <). Установление отношения «равно» с помощью знака равенства ( $5 = 5$ ). Установление отношений «больше», «меньше» с помощью знака сравнения ( $5 > 4$ ;  $6 < 8$ ). Упорядочение чисел в пределах 10.

#### *Нумерация чисел в пределах 20*

Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

Счет в пределах 20 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2, 3). Счет в заданных пределах.

Сравнение чисел в пределах 20, в том числе с опорой на их место в числовом ряду.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ .

Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см).

Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени – часы.

Циферблат часов, минутная и часовая стрелки. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса). Измерение времени по часам с точностью до получаса.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 20).

### **Арифметические действия**

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

Увеличение и уменьшение на несколько единиц данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения. Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа. Вычитание однозначных чисел из двузначных путем разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, ее использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.

Нахождение значения числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание).

Нуль как компонент сложения ( $3 + 0 = 3$ ,  $0 + 3 = 3$ ).

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени.

Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий с предметными совокупностями.

### **Арифметические задачи**

Краткая запись арифметической задачи.

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на ...», «меньше на ...»).

Составление задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.

Составные арифметические задачи в два действия.

### **Геометрический материал**

Сравнение отрезков по длине. Построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины). Сравнение длины отрезка с 1 дм. Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.

## **3 класс**

### **Нумерация**

*Нумерация чисел в пределах 20*

Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.

*Нумерация чисел в пределах 100*

Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.

Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.

Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100.

Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счет в заданных пределах. 217

Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица.

Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц).

### **Единицы измерения и их соотношения**

Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см.

Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.

Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год).

Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).

Сравнение чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).

Дифференциация чисел, полученных при счете предметов и при измерении величин.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Нуль как компонент вычитания ( $3 - 0 = 3$ ).

Арифметическое действие: умножение. Знак умножения (« $\times$ »), его значение (умножить).

Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения ( $2 \times 3$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение.

Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения.

Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20.

Переместительное свойство умножения (практическое использование).

Арифметическое действие: деление. Знак деления (« $:$ »), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения ( $6 : 2$ ) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.

Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).

Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи. Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление).

### **Геометрический материал**

Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.

Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.

Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.

Окружность: распознавание, название. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом.

Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине.

### **Геометрический материал**

Шар, куб, брус: распознавание, название. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах).

Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, название.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по точкам (вершинам).

## **4 класс**

### **Нумерация**

Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 в пределах 100.

Упорядочение чисел в пределах 100.

Числа четные и нечетные.

### **Единицы измерения и их соотношения**

Единица измерения (мера) длины – миллиметр (1 мм). Соотношение:

1 см = 10 мм. Измерение длины предметов с помощью линейки с выражением результатов измерений в сантиметрах и миллиметрах (12 см 5 мм). 220

Определение времени по часам с точностью до 1 мин тремя способами (прошло 3 ч 52 мин, без 8 мин 4 ч, 17 мин шестого). Двойное обозначение времени.

Сравнение чисел, полученных при измерении величин двумя мерами стоимости, длины, времени. Упорядочение чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени.

### **Арифметические действия**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 с переходом через разряд на основе приемов устных вычислений (с записью примера в строчку).

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд и с переходом через разряд на основе приемов письменных вычислений (с записью примера в столбик).

Способы проверки правильности выполнения вычислений при сложении и вычитании чисел. Проверка устных вычислений приемами письменных вычислений и наоборот.

Проверка сложения перестановкой слагаемых. Проверка сложения и вычитания обратным арифметическим действием.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Переместительное свойство умножения.

Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление на 1, 10. Деление 0 на число. Способы проверки правильности выполнения вычислений при умножении и делении чисел (на основе использования таблиц умножения и деления, взаимосвязи сложения и умножения, умножения и деления).

Увеличение и уменьшение в несколько раз данной предметной совокупности и предметной совокупности, сравниваемой с данной. Увеличение и уменьшение числа в несколько раз

Нахождение неизвестного компонента сложения. Проверка правильности вычислений по нахождению неизвестного компонента сложения.

### **Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на увеличение, уменьшение числа в несколько раз (с отношением «больше в ...», «меньше в ...»).

Простые арифметические задачи на нахождение цены, количества на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.

Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого.

Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

### **Геометрический материал**

Измерение длины отрезка в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах. Построение отрезка заданной длины (в миллиметрах, в сантиметрах и миллиметрах).

Замкнутые, незамкнутые линии. Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков.

Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. Название сторон прямоугольника (квадрата): основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая). Противоположные, смежные стороны прямоугольника (квадрата). Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного угольника (на нелинованной бумаге).

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Моделирование взаимного положения геометрических фигур на плоскости. Построение пересекающихся, непересекающихся геометрических фигур.

**3. Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания (модуля «Школьный урок») с указанием количества часов, отводимых на изучение каждой темы.**

№	Тема (раздел)	Количество часов	Деятельность учителя с учётом программы воспитания (модуля «Школьный урок»)
1	<b>Пропедевтика.</b> Подготовка к изучению математики.	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</li> <li>• воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);</li> </ul>
2	<b>Первый десяток</b>  Нумерация Единицы измерения и их соотношения  Арифметические действия Геометрический материал	25	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</li> <li>• воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);</li> </ul>
3	<b>Первый десяток (продолжение)</b> Геометрический материал Нумерация Арифметические действия Единицы измерения и их соотношения	42	<ul style="list-style-type: none"> <li>• побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>• воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</li> </ul>

	Арифметические задачи		воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
4	<b>Второй десяток</b> Нумерация Арифметические действия	<b>10</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации;</li> <li>▸ воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</li> </ul>
5	<b>Итоговое повторение</b>	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▸ воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);</li> </ul>
<b>ИТОГО</b>		<b>99</b>	
<b>2 класс</b>			
1	<b>Первый десяток</b> Нумерация Арифметические действия Единицы измерения и их соотношения. Арифметические задачи Арифметические действия Геометрический материал	<b>12</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</li> <li>воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</li> <li>воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);</li> </ul>
2	<b>Второй десяток</b> Арифметические действия	<b>52</b>	побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации



	Арифметические задачи Единицы измерения и их соотношения Геометрический материал Нумерация		воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ; воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
3	<b>Второй десяток (продолжение)</b> Арифметические действия Арифметические задачи Геометрический материал	<b>69</b>	побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ; воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
4	<b>Итоговое повторение</b>	<b>3</b>	воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
<b>ИТОГО</b>		<b>136</b>	
<b>3 класс</b>			
<b>1</b>	<b>Второй десяток</b>	<b>64</b>	побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ; воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
	Нумерация (повторение)	3	
	Линии	1	
	Числа, полученные при измерении величин	3	
	Пересечение линий	1	
	Сложение и вычитание без перехода через десяток	3	
	Контроль и учет знаний	1	
	Точка пересечения линий	1	

	Сложение с переходом через десяток	4	фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
	Углы	1	
	Вычитание с переходом через десяток	4	
	Четырехугольники	1	
	Сложение и вычитание с переходом через десяток (все случаи)	2	
	Скобки. Порядок действий в примерах со скобками	1	
	Контроль и учет знаний	1	
	Меры времени – год, месяц	2	
	Треугольники	1	
	Умножение числа 2	3	
	Деление на равные части	3	
	Деление на 2	3	
	Многоугольники	1	
	Умножение числа 3	6	
	Умножение числа 4	3	
	Деление на 4	3	
	Умножение чисел 5 и 6	3	
	Деление на 5 и на 6	3	
	Последовательность месяцев в году	2	
	Контроль и учет знаний	1	
<b>2</b>	<b>Второй десяток</b>	<b>5</b>	побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ; воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру,
	Умножение и деление чисел (все случаи)	4	
	Шар, круг, окружность	1	

			Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
<b>3</b>	<b>Сотня</b>	<b>61</b>	<p>побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины и самоорганизации</p> <p>воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ;</p> <p>воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);</p>
	Круглые десятки	3	
	Меры стоимости	1	
	Числа 21 – 100	6	
	Контроль и учет знаний	1	
	Мера длины – метр	2	
	Меры времени. Календарь	2	
	Сложение и вычитание круглых десятков	4	
	Центр, радиус окружности и круга	1	
	Сложение и вычитание двузначных чисел и круглых десятков	4	
	Сложение и вычитание двузначных чисел	5	
	Контроль и учет знаний	1	
	Числа, полученные при измерении величин двумя мерами	2	
	Получение в сумме круглых десятков и числа 100	4	
	Вычитание чисел из круглых десятков и из числа 100	6	
	Контроль и учет знаний	1	
	Меры времени – сутки, минута	3	
	Умножение и деление чисел	4	
	Деление по содержанию	3	
Порядок действий в примерах	3		
Контроль и учет знаний	1		
Итоговое повторение	6		
<b>ИТОГО</b>		<b>136</b>	
<b>4 класс</b>			
1	Нумерация чисел 1–100 (повторение)	<b>3</b>	побуждение соблюдать на уроке принципы учебной дисциплины

	Числа, полученные при измерении величин	<b>2</b>	и самоорганизации воспитание инициативности, развития познавательной активности, творческих способностей обучающихся (деловые игры, уроки – путешествия, мастер-классы, уроки-исследования и др. ; воспитание информационной культуры и информационной безопасности (уроки онлайн, видео-лекции, использование программ-тренажеров, тестов, мультимедийных презентаций, фильмов, проведение учебных занятий на платформах Учи.ру, Инфоурок, Якласс, ютуб -канал Академии и т.д.);
	Мера длины – миллиметр	<b>2</b>	
	Сложение и вычитание без перехода через разряд (все случаи)	<b>4</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Меры времени	<b>2</b>	
	Замкнутые, незамкнутые кривые линии	<b>1</b>	
	Окружность, дуга	<b>1</b>	
	Умножение чисел	<b>2</b>	
	Таблица умножения числа 2	<b>3</b>	
	Деление чисел	<b>2</b>	
	Деление на 2	<b>3</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)	<b>6</b>	
	Ломаная линия	<b>1</b>	
	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)	<b>6</b>	

	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 3	<b>3</b>	
	Деление на 3	<b>3</b>	
	Таблица умножения числа 4	<b>3</b>	
	Деление на 4	<b>3</b>	
	Длина ломаной линии	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 5	<b>3</b>	
	Деление на 5	<b>3</b>	
	Двойное обозначение времени	<b>2</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 6	<b>4</b>	
	Деление на 6	<b>3</b>	
	Прямоугольник	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 7	<b>3</b>	
	Увеличение числа в несколько раз	<b>3</b>	
	Деление на 7	<b>3</b>	
	Уменьшение числа в несколько раз	<b>3</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	

	Квадрат	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 8	<b>3</b>	
	Деление на 8	<b>3</b>	
	Меры времени	<b>1</b>	
	Таблица умножения числа 9	<b>3</b>	
	Деление на 9	<b>3</b>	
	Умножение 1 и на 1	<b>1</b>	
	Деление на 1	<b>1</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)	<b>20</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
	Умножение 0 и на 0	<b>1</b>	
	Деление 0 на число	<b>1</b>	
	Взаимное положение геометрических фигур	<b>1</b>	
	Умножение 10 и на 10	<b>1</b>	
	Деление на 10	<b>1</b>	
	Нахождение неизвестного слагаемого	<b>3</b>	
	Контроль и учет знаний	<b>1</b>	
<b>ИТОГО</b>		<b>136</b>	