

**1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Нормативно- правовые основы для проектирования рабочей программы по математике:

Приказ Министерства образования и науки Российской федерации от 19.12.2014г. №1599 «Об утверждении Федерального Государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов в специальной (коррекционной) образовательной школе. Исходя из целей специальной (коррекционной) образовательной школы, математика решает следующие цели и задачи:

**Цель:** подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

**Задачи:**

* дать учащимся такие доступные количественные, пространственные, временные и геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
* использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся с нарушением интеллекта и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
* развивать речь учащихся, обогащать ее математической терминологией; - воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность измерения и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

# 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Программа по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 1 - 4 классов составлена с учётом особенностей познавательной деятельности детей с ограниченными возможностями здоровья, направлена на разностороннее развитие личности обучающихся, овладение профессионально-трудовыми знаниями и навыками, способствует их умственному развитию, содержит материал, помогающий обучающимся достичь того уровня общеобразовательных знаний и умений, который необходим им для социальной адаптации.

Математика как школьный учебный предмет имеет важное коррекционно-развивающее значение. Процесс обучения математике неразрывно связан с решением специфической задачи специальных (коррекционных) образовательных учреждений для обучающихся с ОВЗ — коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребенка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Основополагающие принципы.

В основу программы по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 1 – 4 классов положены следующие принципы.

Общедидактические принципы:

* сознательности и активности;
* наглядности;
* систематичности и последовательности;
* прочности;
* научности и доступности;
* связи теории с практикой.

Принципы коррекционно-развивающего обучения:

* динамичность восприятия;
* продуктивной обработки информации;
* развития и коррекции высших психических функций;
* мотивации к учению – создание мотивационной обстановки на уроке, обеспечивающей эффективность работы класса, ученика.

Технологии обучения: игровые, здоровьесберегающие; информационно-коммуникационные;

личностно-ориентированные; технологии разноуровнего и дифференцированного подхода.

Методы.

а) общепедагогические методы:

* словесные – рассказ, объяснение, беседа, работа с учебником; - наглядные – наблюдение, демонстрация, просмотр; - практические – упражнения.

б) специальные методы коррекционно-развивающего обучения (По Е.Д.

Худенко):

* задания по степени нарастающей трудности;
* метод самостоятельной обработки информации;
* специальные коррекционные упражнения;
* задания с опорой на несколько анализаторов; - развёрнутая словесная оценка; - призы, поощрения.

Формы работы: фронтальная работа, индивидуальная работа, работа в парах и группах, коллективная работа.

Распределение математического материала по классам представлено концентрически с учетом познавательных и возрастных возможностей учащихся, поэтому в процессе обучения необходим постепенный переход от чисто практического обучения в младших классах к практико-теоретическому в

старших. Повторение изученного материала сочетается с постоянной пропедевтикой новых знаний.

При отборе математического материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому в каждом классе математический материал усваивается учащимися на различном уровне, т. е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода к учащимся в обучении.

## 3. МЕСТО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Структурно и содержательно программа по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 1-4 классов составлена в соответствии с концентрическим принципом.

Соответствие Государственному образовательному стандарту: рабочая программа по предмету «Математика» для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья 1 - 4 классов детализирует и раскрывает содержание ФГОС начального общего образования в образовательной области «Математика», рассчитана на 99 часов в год в 1 классе (3 ч. в неделю), 2 – 4 классы - 136 часов в год (4 ч. в неделю).

## 4. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Результаты освоения программы по математике включают достижение учащимися с нарушением интеллекта двух видов результатов: *личностных и предметных*.

*Предметные* результаты освоения программы по математике включают освоенные обучающимися знания и умения, готовность их практического применения. Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью. Отсутствие достижения этого уровня по отдельным предметам не является препятствием к продолжению образования по данному варианту программы.

**Примечание для минимального уровня освоения предметных результатов.**

## 1 класс

* Знать числовой ряд 1-10 в прямом порядке; откладывать любые числа в пределах 10, с использованием счетного материала.
* Знать названия компонентов сложения, вычитания.
* Понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания.
* Знать единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения.
* Различать геометрические фигуры по форме и цвету.
* Находить точки пересечения без вычерчивания;
* Вычерчивать основные геометрические фигуры с помощью трафарета (с помощью учителя);

## 2 – 4 класс

* Продолжать решать примеры на сложение и вычитание в пределах 20 с переходом через десяток.
* Знать числовой ряд в пределах 100 с опорой на наглядный материал.
* Уметь пользоваться таблицей умножения и деления.
* Уметь определять время по часам, пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году.
* Решать простые арифметические задачи в одно действие.
* Уметь пользоваться линейкой, выполнять построение простых геометрических фигур по заданным размерам.

## 1 – 4 класс

**Достаточный уровень освоения предметных результатов.**

Обучающиеся должны знать:

числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;

смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;

* таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;
* порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;
* единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
* порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.

Обучающиеся должны уметь:

* считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100 к концу третьего года обучения; откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
* складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений; использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление; различать числа, полученные при счете и измерении;
* записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5м 62см, 3м 03см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями; определять время по часам (время прошедшее, будущее);находить точку пересечения линий; чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

## 5. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Основной формой организации процесса обучения математике является урок. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.

Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

В программе указаны все виды простых задач. Сложные задачи составляются из хорошо известных детям простых задач.

Решения всех видов задач записываются с наименованиями.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он должен быть тесно связан с арифметическим.

В младших классах закладываются основы математических знаний, умений, без которых дальнейшее продвижение учащихся в усвоении математики будет затруднено. Поэтому на каждом уроке надо уделять внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел первого десятка, таблиц сложения и вычитания в пределах десяти, однозначных чисел в пределах 20, знаниям таблиц умножения и деления. При заучивании таблиц учащиеся должны опираться не только на механическую память, но и владеть приемами получения результатов вычислений, если они их не запомнили.

Организация самостоятельных работ должна быть обязательным требованием к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа должна быть проверена учителем, допущенные ошибки выявлены и исправлены, установлена причина этих ошибок, с учеником проведена работа над ошибками.

Домашние задания обязательно ежедневно проверяются учителем. В 1 классе домашнее задание не задается.

Наряду с повседневным, текущим контролем за состоянием знаний по математике учитель проводит 2—3 раза в четверти контрольные работы.

Программа в целом определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который доступен большинству учащихся, обучающихся во вспомогательной школе.

Однако есть в каждом классе часть обучающихся, которые постоянно отстают от одноклассников в усвоении знаний и нуждаются в дифференцированной помощи со стороны учителя. Они могут участвовать во фронтальной работе со всем классом (решать более легкие примеры, повторять объяснения учителя или сильного ученика по наводящим вопросам, решать с помощью учителя арифметические задачи). Для самостоятельного выполнения этим ученикам требуется предлагать облегченные варианты примеров, задач, других заданий.

После изложения программного материала в конце каждого класса четко обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладевать и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1йуровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-йуровень). В этой связи в программе предусмотрена возможность выполнения некоторых заданий с помощью учителя с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

Понижать уровень требований рекомендуется в случаях выраженных форм интеллектуального недоразвития, т. е. тогда, когда учитель использовал все возможные коррекционно-развивающие приемы обучения.

Знания учащихся, обучающихся по индивидуальной программе, оцениваются в соответствии с ее содержанием, а перевод в следующий класс осуществляется на основе аттестации по индивидуальной программе, которая меняется по итогам учебных достижений.

**1 класс (99ч в год 3 ч в неделю)**

## 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, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

## Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 4. 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.

## 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 числового выражения (1 + 1, 2 – 1) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового 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).

## Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи. Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: 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

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 заданным точкам (вершинам).

**2 класс (136 ч в год, 4 ч в неделю)**

**Повторение**

Повторение. Нумерация первого десятка.

## Нумерация

Отрезок числового ряда 11-20. Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Цифры, их количество. Числа первого и второго десятков. Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки. Умение отложить любое число в пределах 20 на счётах. Сравнение чисел. Знаки «>», «<», «=». Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые (15= 10+5). Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

## Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см. Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1ч., 1 мес. Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа. Запись чисел, выраженных одной единицей измерения – стоимости, длины, времени.

## Арифметические действия

Называние компонентов действий сложения и вычитания (в речи учителя). Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел. Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени). Понятия «больше на…», «меньше на…». Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

## Арифметические задачи

Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.

## Геометрический материал

Овал. Луч. Построение луча. Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов. Чертёжный угольник, его использование при различении видов углов. Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике. Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения). Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника. Построение геометрических фигур по вершинам.

## Повторение материала за год

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через разряд. Решение примеров и задач, содержащих отношения «меньше», «больше на», «увеличить». Решение составных арифметических задач. Построение луча, отрезка, угла, треугольника, прямоугольника, квадрата.

**3 класс (136 ч в год, 4ч в неделю)**

## Повторение 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, тоньше, толще); 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.

## 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 учащегося, 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.

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.

## Единицы измерения и их соотношения

Единица 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. Шар, куб, брус.

**4 класс (136 ч год, 4 ч в неделю) Нумерация.**

Счет предметов. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.  **Единицы измерения и их соотношения.**

Величины и единицы их измерения. Единица массы (килограмм, центнер), емкости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (рубль, копейка), длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.

**Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение и деление неотрицательных целых чисел. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения и деления. Арифметические действия с числами 0 и 1. Взаимосвязь арифметических действий. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Числовое выражение. Скобки. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления. Способы проверки правильности вычислений. **Арифметические задачи.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Простые арифметические задачи на нахождение суммы и разности (остатка). Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части, деление по содержанию); увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз. Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Задачи, содержащие отношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…». Задачи на расчет стоимости (цена, количество, общая стоимость товара). Составные арифметические задачи, решаемые в два действия.

**Геометрический материал.**

Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе— дальше, между и пр.). Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника — замкнутая ло-

маная линия. Использование чертежных инструментов для выполнения п строений. Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар.

**6. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов |
| 1 четверть – 24 ч. | |  |
| 1 | Свойства предметов, обладающих цветом | 1 |
| 2 | Выделение предметов, обладающих определенной формой круга | 1 |
| 3 | Выделение предметов, обладающих определенным размером.  Сравнение предметов по размерам. Большой Маленький. Равные. | 1 |
| 4 | Предметы, обладающие определенным назначением. Четырехугольник. | 1 |
| 5 | Сравнение предметов. Длинные, короче. Равные. | 1 |
| 6 | Понятия: шире, уже, одинаковые. | 1 |
| 7 | Понятия: шире, уже, одинаковые. | 1 |
| 8 | Понятия: выше, ниже, равные ростом. | 1 |
| 9 | Понятия: выше, ниже, равные ростом. | 1 |
| 10 | Понятия: глубже, мельче. | 1 |
| 11 | Понятия: тоньше, толще, одинаковые. | 1 |
| 12 | Сравнение предметов по массе. Легче. Тяжелее, такой же. | 1 |
| 13 | Сравнение групп предметов. Много. Немного. Мало. | 1 |
| 14 | Понятия: больше, меньше, столько же. Много, мало. Один. Изменение количества предметов. Было много, стало мало. | 1 |
| 15 | Понятия: больше, меньше, столько же. Много, мало. Один. Изменение количества предметов. Было много, стало мало. | 1 |
| 16 | Положение предметов в пространстве (далеко, близко). Понятия вверху, внизу. Понятия: справа, слева | 1 |
| 17 | Положение предметов в пространстве (далеко, близко). Понятия вверху, внизу. Понятия: справа, слева | 1 |
| 18 | Пространственные понятия (рядом, около, там, здесь). Положение предметов в пространстве (на, в, внутри). Порядок следования : перед, после, за, следом, следующий. | 1 |
| 19 | Положение предметов в пространстве (напротив, между, в центре, дальше, ближе, рядом). Ломаная линия. | 1 |
| 20 | Отношение порядка следования (крайний, первый, последний). Отрезок. | 1 |
| 21 | Отношение порядка следования (крайний, первый, последний) | 1 |
| 22 | Временные представления: сегодня, завтра, вчера, на следующий день. | 1 |
| 23 | Количество и счет. Число и цифра 1 | 1 |
| 24 | Количество и счет. Число и цифра 1 | 1 |
| 2 четверть – 21ч. | |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | Один – много. Круг. | 1 |
| 26 | Число и цифра 2. Образование. Пара. | 1 |
| 27 | Простые арифметические задачи на сложение. | 1 |
| 28 | Простые арифметические задачи на сложение. | 1 |
| 29 | Простые арифметические задачи на вычитание. | 1 |
| 30 | Простые арифметические задачи на вычитание. | 1 |
| 31 | Составление, чтение и запись примеров на сложение и вычитание. Точка. Прямая. | 1 |
| 32 | Составление, чтение и запись примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 33 | Число и цифра 3. Образование числа 3. | 1 |
| 34 | Сравнение предметных множеств в пределах 3. | 1 |
| 35 | Сравнение предметных множеств в пределах 3. | 1 |
| 36 | Свойство числового ряда. Порядковые и количественные числительные. | 1 |
| 37 | Состав числа 3. Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 38 | Состав числа 3. Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 39 | Решение простых задач на нахождение суммы. Сантиметр. | 1 |
| 40 | Решение простых задач нахождение суммы. Сантиметр. | 1 |
| 41 | Число и цифра 4. Образование числа 4. Счет до 4. | 1 |
| 42 | Числовой ряд 1-4. Сравнение, запись и решение примеров в пределе 4. | 1 |
| 43 | Числовой ряд 1-4. Сравнение, запись и решение примеров в пределе 4. | 1 |
| 44 | Сложение и вычитание в пределах 4. сравнение. Прямоугольник. | 1 |
| 45 | Сложение и вычитание в пределах 4. сравнение. Прямоугольник. | 1 |
| 46 | Сложение и вычитание в пределах 4. сравнение. | 1 |
| 47 | Сложение и вычитание в пределах 4. сравнение. | 1 |
| 48 | Число и цифра 5. Знакомство. | 1 |
|  | 3 четверть – 27 ч. |  |
| 49 | Сравнение предметных множеств. Счет до 5 и обратно. | 1 |
| 50 | Решение примеров с неизвестным числом. | 1 |
| 51 | Решение примеров с неизвестным числом. | 1 |
| 52 | Состав числа 5. Решение примеров. Квадрат. | 1 |
| 53 | Решение простых задач на нахождение суммы. Сантиметр. | 1 |
| 54 | Решение простых задач на нахождение суммы. Сантиметр. | 1 |
| 55 | Число и цифра 0. | 1 |
| 56 | Решение примеров на сложение и вычитание. Отрезок. | 1 |
| 57 | Решение примеров на сложение и вычитание. Отрезок. | 1 |
| 58 | Число и цифра 6. Знакомство. | 1 |
| 59 | Сложение и вычитание в пределах 6. Компоненты сложения. | 1 |
| 60 | Компоненты сложения. | 1 |
| 61 | Состав числа 7. Сложение в пределах 7. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 62 | Сравнение предметных множеств. Числовой ряд 1-7. | 1 |
| 63 | Состав числа 7. Сложение в пределах 7. | 1 |
| 64 | Переместительный закон сложения. | 1 |
| 65 | Вычитание из 7. Компоненты при вычитании. | 1 |
| 66 | Сложение и вычитание в пределах 7. | 1 |
| 67 | Сложение и вычитание в пределах 7. | 1 |
| 68 | Решение задач на нахождение суммы и остатка. | 1 |
| 69 | Число и цифра 8. Образование. | 1 |
| 70 | Состав числа 8. Способы образования числа 8. Сложение в пределах 8. | 1 |
| 71 | Сложение в пределах 8. | 1 |
| 72 | Вычитание в пределах 8. | 1 |
| 73 | Вычитание в пределах 8. | 1 |
| 74 | Решение примеров и задач. | 1 |
| 75 | Повторение пройденного. | 1 |
| 4 четверть – 24 ч. | | |
| 76 | Число и цифра 9. Знакомство. | 1 |
| 77 | Числовой ряд 1-9. Порядковые числительные. | 1 |
| 78 | Дифференциация цифр 6-9. Упражнения на обозначение количества множеств. | 1 |
| 79 | Сравнение чисел в пределах 9. Геометрические тела. | 1 |
| 78 | Сложение в пределах 9, дополнение до 9. Геометрические тела. | 1 |
| 79 | Состав числа 9. Компоненты сложения. | 1 |
| 80 | Сложение в пределах 9. Решение задач | 1 |
| 81 | Сложение в пределах 9. Решение задач. | 1 |
| 82 | Вычитание из 9. Компоненты при вычитании. | 1 |
| 83 | Контрольная работа. | 1 |
| 84 | Составление и решение задач по названию действий. | 1 |
| 85 | Число 10. Понятие 10 ед.- один десяток. | 1 |
| 86 | Числовой ряд 1-10. Порядковые и количественные числительные. | 1 |
| 87 | Сравнение чисел в пределах 10. Состав числа 10. Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 88 | Решение примеров | 1 |
| 89 | Сравнение чисел в пределах 10. Состав числа 10. Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 90 | Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10. | 1 |
| 91 | Решение примеров на сложение и вычитание в пределах 10. | 1 |
| 92 | Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 93 | Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 94 | Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 95 | Решение примеров и задач на сложение и вычитание. | 1 |
| 96 | Повторение геометрических фигур. Вычерчивание по образцу, | 1 |

инструкции.

1. Повторение геометрических фигур. Вычерчивание по образцу, 1 инструкции.
2. Повторение пройденного и обобщение знаний и умений 1
3. Повторение пройденного и обобщение знаний и умений 1

Итого: 99 часов.

**2 класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Кол-во часов |
|  | 1 четверть | **34** |
| 1 | Знакомство с Веселой Точкой. | 1 |
| 2 | Числовой ряд 1-10; 10-1 | 1 |
| 3 | Присчитывание, отсчитывание по единице. | 1 |
| 4 | Состав числа 5 | 1 |
| 5 | Составление задач по рисунку. | 1 |
| 6 | Линии. Прямая линия и ее свойства. | 1 |
| 7 | Состав числа 6. | 1 |
| 8 | Диагностическая контрольная работа. | 1 |
| 9 | Работа над ошибками. | 1 |
| 10 | Состав числа 7. | 1 |
| 11 | Кривая линия. Точки пересечения кривых линий. | 1 |
| 12 | Состав числа 8. | 1 |
| 13 | Состав числа 9. | 1 |
| 14 | Состав числа 10. | 1 |
| 15 | Решение примеров на сложение в 2 действия. | 1 |
| 16 | Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. | 1 |
| 17 | Решение примеров на вычитание в 2 действия. | 1 |
| 18 | Сравнение чисел первого десятка. | 1 |
| 19 | Контрольная работа. | 1 |
| 20 | Работа над ошибками. | 1 |
| 21 | Пересекающиеся линии. | 1 |
| 22 | Сравнение отрезков по длине. | 1 |
| 23 | Образование чисел 11,12,13. | 1 |
| 24 | Сравнение чисел 11,12,13 | 1 |
| 25 | Образование чисел 14,15,16. | 1 |
| 26 | Взаимное расположение предметов в пространстве. | 1 |
| 27 | Сравнение чисел 14,15,16. | 1 |
| 28 | Решение примеров на сложение и вычитание. | 1 |
| 29 | Решение задач на сложение и вычитание. | 1 |
| 30 | Контрольная работа по итогам I четверти. | 1 |
| 31 | Работа над ошибками. Решение примеров и задач. | 1 |
| 32 | Образование чисел 17,18,19. | 1 |
| 33 | Вертикальные и горизонтальные прямые линии. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 34 | Сравнение чисел в пределах 20.Решение задач в пределах 20. | 1 |
|  | 2 четверть | **28** |
| 35 | Образование числа 20. | 1 |
| 36 | Однозначные числа. Двузначные числа. Сравнение. | 1 |
| 37 | Отрезок. Имя отрезка. | 1 |
| 38 | Вычитание десятка из двузначных чисел. | 1 |
| 39 | Решение примеров с разрядными слагаемыми. Сравнение отрезков. Единицы длины. | 1 |
| 40 | Счет в пределах 20. Сравнение однозначного и двузначного чисел. | 1 |
| 41 | Вычитание десятка из двузначных чисел. |  |
| 42 | Решение примеров с разрядными слагаемыми. | 1 |
| 43 | Сравнение отрезков. Единицы длины. Мера длины - дециметр. | 1 |
| 44 | Сравнение отрезков. | 1 |
| 45 | Составление и решение примеров на сложение. | 1 |
| 46 | Ломаная линия. | 1 |
| 47 | Контрольная работа. | 1 |
| 48 | Работа над ошибками. | 1 |
| 49 | Задача, содержащая отношение "больше на". | 1 |
| 50 | Дополнение задач недостающими данными. | 1 |
| 51 | Ломаная линия. Длина ломаной. | 1 |
| 52 | Уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 53 | Составление и решение примеров на уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 54 | Контрольная работа по итогам II четверти. | 1 |
| 55 | Задача, содержащая отношение "меньше на" | 1 |
| 56 | Уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач. | 1 |
| 57 | Луч. Солнечные и несолнечные лучи. | 1 |
| 58 | Решение и сравнение задач, содержащих отношения "больше на", "меньше на". | 1 |
| 59 | Луч. Повторение, Решение примеров. | 1 |
| 60 | Решение примеров и задач. | 1 |
| 61 | Решение простых задач. | 1 |
| 62 | Повторение пройденного. | 1 |
|  | 3 четверть | **40** |
| 63 | Сложение двузначного числа с однозначным числом. | 1 |
| 64 | Переместительное свойство сложения. сложение удобным способом. | 1 |
| 65 | Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. | 1 |
| 66 | Вычитание однозначного числа из двузначного. | 1 |
| 67 | Компоненты при вычитании. Нахождение разности. | 1 |
| 68 | Прямой угол. Вершина угла. Его стороны. | 1 |
| 69 | Решение задач и примеров на сложение и вычитание. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 70 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Прямая линия, луч, отрезок. | 1 |
| 71 | Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Решение задач. | 1 |
| 72 | Получение суммы 20. Решение задач и примеров. | 1 |
| 73 | Прием вычитания вида 20-3 | 1 |
| 74 | Острый угол. Понятие острый угол. | 1 |
| 75 | Получение суммы 20, вычитание из 20. Составление и решение задач. | 1 |
| 76 | Обучение приему вычитания вида 17-12. | 1 |
| 77 | Вычитание двузначного числа из двузначного. Решение примеров и задач. | 1 |
| 78 | Обучение приему вычитания вида 20-14. | 1 |
| 79 | Тупой угол. Построение тупого угла. | 1 |
| 80 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров. | 1 |
| 81 | Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач. | 1 |
| 82 | Тупой угол. Понятие тупой угол.Обозначение тупого угла. | 1 |
| 83 | Сложение чисел с числом 0. | 1 |
| 84 | Угол. Элементы угла. Виды углов. | 1 |
| 85 | Повторение "Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток" | 1 |
| 86 | Острый угол. Обозначение острого угла. | 1 |
| 87 | Действия с числами, полученными при измерении стоимости. | 1 |
| 88 | Составление и решение задач с числами, полученными при измерении стоимости. | 1 |
| 89 | Действия с числами, полученными при измерении длины. | 1 |
| 90 | Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении длины. | 1 |
| 91 | Развернутый угол. Обозначение развернутого угла. | 1 |
| 92 | Действия с числами, полученными при измерении массы. | 1 |
| 93 | Действия с числами, полученными при измерении ёмкости. | 1 |
| 94 | Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени. | 1 |
| 95 | Мера времени - час. Измерение времени по часам. | 1 |
| 96 | Развернутый угол. Обозначение развернутого угла. | 1 |
| 97 | Контрольная работа. | 1 |
| 98 | Работа над ошибками. | 1 |
| 99 | Повторение по теме "Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении" | 1 |
| 100 | Острый, прямой и тупой углы. | 1 |
| 101 | Составные арифметические задачи. Знакомство с составной за- | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | дачей. |  |
| 102 | Повторение пройденного. Решение примеров. | 1 |
|  | 4 четверть | 34 |
| 103 | Объединение двух простых задач в одну составную. | 1 |
| 104 | Решение составных задач. | 1 |
| 105 | Краткая запись составных задач и их решение. | 1 |
| 106 | Дополнение задач недостающими данными. | 1 |
| 107 | Острый, прямой и тупой углы. | 1 |
| 108 | Решение и сравнение составных задач. | 1 |
| 109 | Прибавление чисел 2,3,4. Решение примеров с помощью рисунка. | 1 |
| 110 | Многоугольники. | 1 |
| 111 | Прибавление числа 5. Решение примеров с помощью рисунка и счетных палочек. | 1 |
| 112 | Прибавление числа 6, 7. Решение примеров с помощью рисунка, счетных палочек. | 1 |
| 113 | Треугольник. Виды треугольников. Обозначение. Условия построения. | 1 |
| 114 | Прибавление числа 8. Решение примеров с помощью рисунка. | 1 |
| 115 | Прибавление числа 8, 9. | 1 |
| 116 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 117 | Таблица сложения однозначных чисел с переходом через десяток. | 1 |
| 118 | Состав числа 11. Четырехугольники: квадрат. | 1 |
| 119 | Типы треугольников: прямоугольный. | 1 |
| 120 | Состав числа 12. Вычерчивание квадратов по данным вершинам. | 1 |
| 121 | Состав числа 13, 14. | 1 |
| 122 | Состав чисел 15,16,17,18. | 1 |
| 123 | Разложение двузначного числа на десятки и единицы. Вычитание из двузначного числа чисел 2, 3, 4,5. | 1 |
| 124 | Типы треугольников: тупоугольный. | 1 |
| 125 | Вычитание числа 6,7, 8, 9. | 1 |
| 126 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числами 11, 12, 13, 14. | 1 |
| 127 | Четырехугольник. Прямоугольник. Равносторонний прямоугольник. | 1 |
| 128 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 15,16. | 1 |
| 129 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. Все случаи с числом 17, 18, 19. | 1 |
| 130 | Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 |

131

Контрольная работа.

1

132

Работа над ошибками.

1

133

Деление предметных совокупностей на 2 равные части.

1

134

Деление на две равные части.

1

135

-

136

Повторение.

2

**Итого:**

**136**

**часов.**

**3**

**класс**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Кол-во час |
|  | Нумерация (повторение). | 5 |
| 1 | Нумерация в пределах 20. | 1 |
| 2 | Соседи чисел. | 1 |
| 3 | Состав чисел из десятков и единиц. | 1 |
| 4 | Сравнение чисел в пределах 20. | 1 |
| 5 | Проверочная работ. «Нумерация в пределах20» | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (повторение). | **9** |
| 6 | Составление и решение примеров вида: 10+4, 4+10. | 1 |
| 7 | Компоненты сложения. | 1 |
| 8 | Компоненты вычитания | 1 |
| 9 | Меры времени - 1ч. , 1 сутки. | 1 |
| 10 | Решение примеров с именованными числами | 1 |
| 11 | Решение задач на измерение и сравнение длины. | 1 |
| 12 | Решение примеров вида 8+2+3. | 1 |
| 13 | Решение примеров вида 13-3-2. | 1 |
| 14 | Проверочная работа «Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток (повторение)». | 1 |
|  | Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток. | **11** |
| 15 | Разложение однозначных чисел на два числа. | 1 |
| 16 | Прибавление числа 9. | 1 |
| 17 | Прибавление числа 8. | 1 |
| 18 | Прибавление числа 7. | 1 |
| 19 | Разложение 5, 6 на 2 числа. Прибавление чисел 5, 6. | 1 |
| 20 | Прибавление чисел 4, 3, 2. | 1 |
| 21 | Решение примеров вида 9+5=9+1+4 | 1 |
| 22 | Мера емкости 1л. Решение задач. | 1 |
| 23 | Мера массы 1кг. Решение задач. | 1 |
| 24 | Проверочная работа  « Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток » | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 25 | Работа над ошибками. Составление и решение составных задач, содержащих действия сложения и вычитания. | 1 |
|  | Вычитание. | **11** |
| 26 | Вычитание вида 13-3-6. Решение задач. | 1 |
| 27 | Вычитание из двузначного числа а) числа 9. | 1 |
| 28 | б) числа 8. | 1 |
| 29 | в) числа 7. | 1 |
| 30 | г) числа 6,5,4,3,2, | 1 |
| 31 | Контрольная работа«Вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток » | 1 |
| 32 | Работа над ошибками. Составление и решение составных задач, содержащих действия сложения и вычитания. | 1 |
| 33 | Присчитывание 2,3,4. Построение угла. | 1 |
| 34 | Построение угла, определение вида угла с помощью чертежного треугольника. | 1 |
| 35 | Отсчитывание по 2, 3,4. Решение примеров и задач. | 1 |
| 36 | Многоугольник. Вершины, стороны, углы многоугольника. | 1 |
|  | Умножение и деление. | **18** |
| 37 | Понятие об умножении. Знак «x». | 1 |
| 38 | Умножение, как сложение одинаковых слагаемых. | 1 |
| 39 | Таблица умножения числа 2. | 1 |
| 40 | Деление на равные части. Знак деления. | 1 |
| 41 | Таблица деления на 2. | 1 |
| 42 | Решение примеров и задач на табличное деление на 2. | 1 |
| 43 | Таблица умножениячисла 3. Решение задач. | 1 |
| 44 | Таблица деления на 3. | 1 |
| 45 | Решение примеров и задач на табличное деление на 3. | 1 |
| 46 | Таблица умножения числа 4. Решение задач. | 1 |
| 47 | Таблица деления на 4. Решение примеров и задач на табличное деление на 4. | 1 |
| 48 | Таблица умножения числа 5, 6.Решение задач. | 1 |
| 49 | Таблица деления на 5, 6. | 1 |
| 50 | Решение примеров и задач на табличное деление на 5 и 6. | 1 |
| 51 | Таблица умножения чисел 2, 3, 4, и деления на 2, 3, 4. | 1 |
| 52 | Решение задач на нахождение стоимости. | 1 |
| 53 | Проверочная работа «Умножение и деление». | 1 |
| 54 | Работа над ошибками. Решение задач на деление и умножение. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Сотня. Нумерация. | **14** |
| 55 | Устная нумерация. Круглые десятки. | 1 |
| 56 | Письменная нумерация в пределах 100. Круглые десятки. | 1 |
| 57 | Понятие разряда. Разрядная таблица. Сравнение чисел соседних разрядов. | 1 |
| 58 | Сложение вида 69+1, 69+10. | 1 |
| 59 | Вычитание вида 40 – 1, 35 – 10. | 1 |
| 60 | Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Четные и нечетные числа. | 1 |
| 61 | Присчитывание, отсчитывание по 3, 4. | 1 |
| 62 | Проверочная работа «Сотня. Нумерация». | 1 |
| 63 | Работа над ошибками. Сравнение чисел по количеству разрядов; десятков и единиц. | 1 |
| 64 | Числа четные и нечетные. Счет по 5. | 1 |
| 65 | Меры длины: м., см., дм. Соотношения: 1м = 10дм 1м = 100см | 1 |
| 66 | Меры времени: 1ч. , 1 сут.. Соотношения: 1 сут .= 24ч1 год = 12 мес. | 1 |
| 67 | Окружность, круг. | 1 |
| 68 | Углы. | 1 |
|  | Сложение и вычитание без перехода через десяток. | **3** |
| 69 | Сложение и вычитание круглых десятков. | 1 |
| 70 | Решение примеров со скобками. | 1 |
| 71 | Решение примеров с неизвестными компонентами. | 1 |
|  | Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел. | **4** |
| 72 | Решение примеров вида 60+4, 4+60,64 – 60, 64 – 4. | 1 |
| 73 | Решение задач. Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел. | 1 |
| 74 | Решение примеров вида 64+3, 3+64 и задач. | 1 |
| 75 | Вычитание вида 63 – 2. | 1 |
|  | Сложение круглых десятков и двузначных чисел. | **1** |
| 76 | Решение примеров вида 57+ 40, 40+57и задач. | 1 |
|  | Вычитание круглых десятков из двузначных чисел. | **3** |
| 77 | Решение примеров вида 57 – 40 и задач. | 1 |
| 78 | Проверочная работа «Сложение и вычитание двузначных и однозначных чисел без перехода через десяток» | 1 |
| 79 | Работа над ошибками.  Составление и решение задач на нахождение стоимости. | 1 |
|  | Сложение и вычитание двузначных чисел. | **3** |
| 80 | Решение примеров и задач вида 42+25. | 1 |
| 81 | Решение примеров и задач вида 58-25. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 82 | Вычитание вида 48-38, 48-45. | 1 |
|  | Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным. | **1** |
| 83 | Решение примеров вида 38+2, 98+2 и задач. | 1 |
|  | Получение круглых десятков и сотни сложением двух двузначных чисел. | **2** |
| 84 | Сложение вида 38+42, 58+42. | 1 |
| 85 | Решение примеров и задач. | 1 |
|  | Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни. | **5** |
| 86 | Вычитание вида 40-6. | 1 |
| 87 | Решение примеров и задач вида 90-37. | 1 |
| 88 | Решение примеров и задач вида 100-7, 100-67. | 1 |
| 89 | Решение примеров со скобками. Решение задач. | 1 |
| 90 | Составные арифметические задачи в два действия. | 1 |
|  | Числа, полученные при счете и при измерении. | **14** |
| 91 | Решение задач с мерами стоимости. | 1 |
| 92 | Сравнение чисел с мерами стоимости. Числа, полученные при измерении стоимости. | 1 |
| 93 | Сравнение чисел с мерами длины. | 1 |
| 94 | Решение задач с мерами длины. | 1 |
| 95 | Числа, полученные при измерении длины. | 1 |
| 96 | Числа, полученные при счете. | 1 |
| 97 | Контрольная работа «Сложение и вычитание двузначных чисел без перехода через десяток». | 1 |
| 98 | Работа над ошибками. | 1 |
| 99 | Меры времени: минута. 1ч =60 мин | 1 |
| 100 | Меры времени: сутки. 1сут.=24ч | 1 |
| 101 | Меры времени: год.1год=12мес. | 1 |
| 102 | Числа, полученные при измерении времени: год, есс., сутки, час. | 1 |
| 103 | Решение примеров со скобками с именованными числами. | 1 |
| 104 | Решение примеров и задач. | 1 |
|  | Деление на равные части. Деление по содержанию. | **16** |
| 105 | Деление на равные части. | 1 |
| 106 | Деление по содержанию. | 1 |
| 107 | Сравнение деления на равные части и деления по содержанию. Деление на 2 и по 2. | 1 |
| 108 | Деление на 3 и по 3. | 1 |
| 109 | Деление на 4 и по 4. | 1 |
| 110 | Деление на 5 и по 5. | 1 |
| 111 | Составление задач и определение вида деления. | 1 |
| 112 | Решение задач на деление по содержанию и деление на равные части. | 1 |
| 113 | Проверочная работа «Деление на равные части. Деление по содержанию». | 1 |
| 114 | Работа над ошибками. Решение примеров на умножение и деление. | 1 |
| 115 | Постановка вопросов к задачам. | 1 |
| 116 | Решение задач на деление. | 1 |
| 117 | Составление и решение составных задач. | 1 |
| 118 | Составные арифметические задачи в два действия. | 1 |
| 119 | Решение примеров со скобками и без скобок. | 1 |
| 120 | Решение примеров и задач с именованными числами. | 1 |
|  | Взаимное положение линий на плоскости. |  |
| 121 | Геометрические фигуры. | 1 |
| 122 | Пересекающиеся и непересекающиеся геометрические фигуры. | 1 |
| 123 | Расположение геометрических фигур относительно друг друга. | 1 |
|  | Порядок арифметических действий. | **13** |
| 124 | Порядок выполнения действий в примерах со скобками. | 1 |
| 125 | Действия I и II ступени. Порядок их выполнения в примерах без скобок. | 1 |
| 126 | Решение задач деления на равные части и по содержанию. | 1 |
| 127 | Составление и решение задач, содержащих отношения: «больше на…» «меньше на…». | 1 |
| 128 | Решение примеров и задач с мерами времени. 1сут.=24ч., 1ч.=60мин., 1год=12мес. | 1 |
| 129 | Соотношения между единицами времени: 1год=12мес., 1мес=30сут. | 1 |
| 130 | Составление и решение задач по краткой записи. | 1 |
| 131 | Контрольная работа «Порядок арифметических действий». | 1 |
| 132 | Работа над ошибками. | 1 |
| 133 | Решение примеров со скобками и без скобок. Составление и решение задач. | 1 |
| 134 | Решение примеров с именованными числами. | 1 |
| 135 | Геометрический материал (повторение) Расположение геометрических фигур относительно друг друга. | 1 |
| 136 | Итоговый урок. | 1 |

## Итого: 136 часов. 4 класс

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Кол-во час |
| 1 | Нумерация. Разряды: единицы, десятки, сотни. | 1 |
| 2 | Таблица разрядов. Счёт в пределах 100. | 1 |
| 3 | Определение количества разрядных единиц, десятков. | 1 |
| 4 | Сравнение чисел в пределах 100. | 1 |
| 5 | Знакомство с микрокалькулятором. | 1 |
| 6 | Работа с калькулятором. Тренировочные упражнения. | 1 |
| 7 | Единицы измерения длины. | 1 |
| 8 | Вычитание чисел в пределах 20. Единицы изменения длины. | 1 |
| 9 | Меры массы: килограмм, центнер. | 1 |
| 10 | Примеры на сложение круглых десятков. | 1 |
| 11 | Вычитание круглых десятков из двузначного числа. | 1 |
| 12 | Сложение круглых десятков с единицами. | 1 |
| 13 | Примеры и задачи на сложение и вычитание круглых десятков. | 1 |
| 14 | Вычитание из полного двузначного числа единиц. | 1 |
| 15 | Примеры и задачи. Проверка с помощью калькулятора. | 1 |
| 16 | Построение отрезков по заданным размерам. | 1 |
| 17 | Сложение и вычитание отрезков. | 1 |
| 18 | Порядок выполнения действий в примерах со скобками. | 1 |
| 19 | Примеры в два действия. | 1 |
| 20 | Контрольная работа. Сложение и вычитание без перехода через разряд. | 1 |
| 21 | Работа над ошибками по теме «Сложение и вычитание без перехода через разряд». | 1 |
| 22 | Решение примеров с помощью калькулятора. | 1 |
| 23 | Компоненты сложения. | 1 |
| 24 | Задачи на сложение в одно и два действия. | 1 |
| 25 | Ломаные линии. Измерение отрезков. | 1 |
| 26 | Решение задач с использованием калькулятора. | 1 |
| 27 | Компоненты вычитания. Решение примеров. | 1 |
| 28 | Примеры со скобками. Порядок действий. | 1 |
| 29 | Умножение в пределах 20. Компоненты умножения. | 1 |
| 30 | Деление в пределах 20. Компоненты деления. | 1 |
| 31 | Контрольная работа за четверть. | 1 |
| 32 | Доли. Понятие о долях. | 1 |
| 33 | Нахождение части предмета и числа. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 34 | Задачи на нахождение массы. | 1 |
| 35 | Задачи на нахождение длины. | 1 |
| 36 | Единицы измерения времени. Секунда. | 1 |
| 37 | Сложение в пределах 100 без перехода через разряд. | 1 |
| 38 | Задачи на сложение в пределах 100. | 1 |
| 39 | Вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. | 1 |
| 40 | Задачи на вычитание в пределах 100. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. | 1 |
| 41 | Сложение в пределах 20 с переходом через разряд. | 1 |
| 42. | Примеры и задачи с переходом через разряд. | 1 |
| 43 | Заучивание таблицы сложения с переходом через разряд на 5. | 1 |
| 44 | Сложение в пределах 100 с переходом через разряд. | 1 |
| 45 | Сложение двузначного числа с однозначным с переходом через десяток. | 1 |
| 46 | Примеры на сложение с переходом через десяток. | 1 |
| 47 | Задачи на сложение в пределах 100 с переходом через разряд. | 1 |
| 48 | Задачи на вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.. | 1 |
| 49 | Меры массы. | 1 |
| 50 | Задачи в два действия. | 1 |
| 51 | Письменное сложение двузначных чисел с переходом через разряд. | 1 |
| 52 | Примеры на сложение с именованными числами. | 1 |
| 53 | Задачи на сложение с именованными числами. | 1 |
| 54 | Вычитание с переходом через разряд. | 1 |
| 55 | Примеры на вычитание с именованными числами. | 1 |
| 56 | Письменное вычитание с переходом через разряд. | 1 |
| 57 | Примеры с переходом через разряд. | 1 |
| 58 | Вычитание из двузначного числа двузначное с переходом через разряд. | 1 |
| 59 | Примеры и задачи на сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. | 1 |
| 60 | Контрольная работа. Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд. | 1 |
| 61 | Работа над ошибками по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд». | 1 |
| 62 | Примеры в два действия. | 1 |
| 63 | Примеры на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. | 1 |
| 64 | Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.. | 1 |
| 65 | Повторение. Сложение в пределах 100. | 1 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 66 | Повторение. Вычитание в пределах 100. | 1 |
| 67 | Умножение числа 2. | 1 |
| 68 | Деление на 2 равные части. | 1 |
| 69 | Умножение числа 3. | 1 |
| 70 | Деление на 3 равные части. | 1 |
| 71 | Умножение числа 4. | 1 |
| 72 | Линии: прямая, кривая, ломаная. | 1 |
| 73 | Деление на 4 равные части. | 1 |
| 74 | Замкнутая и незамкнутая кривые. Дуга. Окружность. Диаметр. | 1 |
| 75 | Умножение числа 5. | 1 |
| 76 | Деление на 5 равных частей. | 1 |
| 77 | Нахождение части числа. | 1 |
| 78 | Многоугольник. Граница многоугольника. | 1 |
| 79 | Замкнутые и незамкнутые ломаные линии. | 1 |
| 80 | Умножение числа 6. | 1 |
| 81 | Деление на 6 равных частей. | 1 |
| 82 | Длина ломаной линии. | 1 |
| 83 | Умножение числа 7. | 1 |
| 84 | Деление на 7 равных частей. | 1 |
| 85 | Прямая линия. Отрезок. | 1 |
| 86 | Умножение числа 8. | 1 |
| 87 | Деление на 8 равных частей. | 1 |
| 88 | Построение отрезков заданной длины. | 1 |
| 89 | Умножение числа 9. | 1 |
| 90 | Деление на 9 равных частей. | 1 |
| 91 | Взаимное положение прямых и отрезков. | 1 |
| 92 | Задачи на табличное умножение. | 1 |
| 93 | Задачи на деление. | 1 |
| 94 | Действия первой и второй ступени. | 1 |
| 95 | Задачи в два действия. | 1 |
| 96 | Контрольная работа. Табличное умножение и деление. | 1 |
| 97 | Работа над ошибками по теме «Табличное умножение и деление». | 1 |
| 98 | Повторение. Задачи на нахождение длины. | 1 |
| 99 | Меры массы. Решение задач. | 1 |
| 100 | Построение окружности. Круг. Деление окружности на 2,4 равные части. | 1 |
| 101 | Взаимное положение многоугольника, прямой, отрезка. | 1 |
| 102 | Числа, полученные при измерении стоимости, длины. | 1 |
| 103 | Задачи и примеры в пределах 100 с переходом через разряд. | 1 |
| 104 | Компоненты сложения. | 1 |
| 105 | Нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 106 | Название компонентов при вычитании. | 1 |
| 107 | Нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 108 | Нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 109 | Меры времени. Соотношение: 1 мин.=60 сек. | 1 |
| 110 | Числа, полученные при измерении стоимости, длины, времени. | 1 |
| 111 | Секунда-мера. Определение времени по часам с точностью до минуты. | 1 |
| 112 | Взаимное положение геометрических фигур. | 1 |
| 113 | Все действия в пределах 100. | 1 |
| 114 | Деление с остатком. | 1 |
| 115 | Примеры на деление с остатком. | 1 |
| 116 | Определение времени по часам. | 1 |
| 117 | Четырёхугольники. Построение с помощью угольника. | 1 |
| 118 | Задачи на нахождение времени. | 1 |
| 119 | Примеры на умножение с именованными числами. | 1 |
| 120 | Примеры на деление с именованными числами. | 1 |
| 121 | Действия первой и второй ступени. | 1 |
| 122 | Примеры со скобками. | 1 |
| 123 | Задачи в несколько действий. | 1 |
| 124 | Примеры на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 125 | Примеры на нахождение неизвестного уменьшаемого. | 1 |
| 126 | Примеры на нахождение неизвестного вычитаемого. | 1 |
| 127 | Контрольная работа. Арифметические действия в пределах 100. | 1 |
| 128 | Работа над ошибками. Все действия в пределах 100. | 1 |
| 129 | Решение примеров в пределах 100. | 1 |
| 130 | Примеры на сложение и вычитание с переходом через разряд. | 1 |
| 131 | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. | 1 |
| 132 | Задачи на умножение и деление. | 1 |
| 133 | Повторение. Задачи на все действия в пределах 100. | 1 |
| 134 | Повторение. Задачи и примеры на все действия. | 1 |
| 135 | Повторение. Действия первой и второй ступени. | 1 |
| 136 | Повторение пройденного за год. Итоговый урок. | 1 |

**Итого: 136 часов.**

## 

## 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Материально-техническое обеспечение является одним из важнейших условий реализации программы по математике. Оно должно соответствовать особым образовательным потребностям обучающихся.

В ходе изучения математики необходимо применять:

* учебно – методический комплекс по математике, включающий в себя тексты, адаптированные для восприятия учащихся с нарушением интеллекта, методическую литературу учителя;

дидактический раздаточный материал (карточки с заданиями, схемы, алгоритмы выполнения математических действий, опорные и мнемонические таблицы);

* электронные образовательные ресурсы (учебные фильмы, презентации, изображения и так далее).

Учебники:

* Учебник «Математика» 1класс (в 2-х частях), Т.В. Алышева, Москва «Просвещение», 2017.

Учебник «Математика» 2 класс (в 2-х частях), Т.В. Алышева, Москва «Просвещение», 2017.

* Учебник «Математика» 3 класс (в 2-х частях), Т.В. Алышева, Москва «Просвещение», 2017.
* Учебник «Математика» 4 класс,Т.В. Алышева, Москва «Просвещение», 2017.

Литература

1. Программы специальных (коррекционных) образовательных учреждений, подготовительный класс, 1-4 классы под редакцией В.В.Воронковой, Москва, «Просвещение», 2015 г.

1. . «Обучение учащихся I-IV классов вспомогательной школы». Под ред. В.Г. Петровой - М., 2017.Перова М.Н.;
2. . Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Пособие для учителей; Просвещение; 1976.
3. . Перова М.Н.; Методика преподавания математики во вспомогательной школе (Серия "Учебник для педагогических институтов"); Просвещение; 1989.
4. . Перова М.Н., Эк В.В; Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе. Пособие для учителя; Просвещение; 1992.