Приложение

к адаптированной основной

общеобразовательной программе

начального общего образования

№\_\_\_\_4\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Рабочая программа

по предмету «Математика»

на уровень начального образования

по специальной коррекционной программе

VIII вида

(1-4 класс)

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана на основе «Программ специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный, 1 – 4 классы» под редакцией В.В.Воронковой. Москва: «Просвещение», 2010 год, адаптированной образовательной программы начального общего образования.

Математика, являясь одним из важных общеобразовательных предметов, готовит учащихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионано-трудовыми навыками.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

Процесс обучения математике неразрывно связан с решением ***специфической задачи*** специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида - коррекцией и развитием познавательной деятельности, личностных качеств ребёнка, а также воспитанием трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности, формированием умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Обучение математике должно носить практическую направленность и быть тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, готовить учащихся к овладению профессионально-трудовыми знаниями и навыками, учить использованию математических знаний в нестандартных ситуациях.

Понятия числа, величины, геометрической фигуры, которые формируются у учащихся в процессе обучения математике, являются абстрактными.

Действия с предметами, направленные на объединения множеств, удаление части множества, разделение множеств на равные части и другие предметно-практические действия, позволяют подготовить школьников к усвоению абстрактных математических понятий.

Практические действия с предметами, их заменителями учащиеся должны учиться оформлять в громкой речи. Постепенно внешние действия с предметами переходят во внутренний план. У детей формируется способность мыслить отвлечённо, действовать не только с множествами предметов, но и с числами, поэтому уроки математики необходимо оснастить как демонстрационными пособиями, так и раздаточным материалом для каждого ученика.

**ОПИСАНИЕ МЕСТА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

**В связи с обучением на дому, количество часов может меняться в соответствии с индивидуальным учебным планом.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Общее** | | **Контрольные работы** | **Устный счёт** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Первый класс (165 ч)** | | | | |
| Свойства предметов | 2 | |  |  |
| Сравнение предметов | 10 | |  |  |
| Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих | 4 | |  |  |
| Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ | 1 | |  |  |
| Положение предметов в пространстве на плоскости | 7 | |  |  |
| Временные представления | 3 | |  |  |
| Геометрические формы | 5 | |  |  |
| Числа 1-5 | 50 | |  |  |
| Числа | 52 | |  |  |
| Величины | 19 | |  |  |
| Геометрический материал | 10 | |  |  |
| **1** | **2** | | **3** | **4** |
| **Итого** | 165 | | 1 | 1 |
| **Второй класс(165 ч)** | | | | |
| Счёт в пределах 20 | | 46 |  |  |
| Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток | | 11 |  |  |
| Таблица состава двузначных чисел(11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток | | 32 |  |  |
| Величины | | 14 |  |  |
| Арифметические задачи | | 31 |  |  |
| Геометрический материал | | 20 |  |  |
| **Итого** | | 165 | 9 | 2 |
| **Третий класс(204 ч)** | | | | |
| Нумерация чисел в пределах 100 | | 13 |  |  |
| Числовой ряд 1-100 | | 24 |  |  |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд | | 17 |  |  |
| Таблица умножения чисел 2,3,4,5,6 в пределах 20 | | 26 |  |  |
| Таблица деления на 2,3,4,5,6 в пределах в пределах 20 | | 25 |  |  |
| Деление предметных совокупностей на 2,3,4,5 равных частей | | 8 |  |  |
| Величины | | 25 |  |  |
| Скобки. Действия I и II ступени. | | 10 |  |  |
| Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного | | 17 |  |  |
| Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью | | 6 |  |  |
| Составные арифметические задачи в два действия | | 12 |  |  |
| Геометрический материал | | 10 |  |  |
| **Итого** | | 204 | 9 | 2 |
| **Четвёртый класс (204 ч)** | | | | |
| Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд | | 8 |  |  |
| Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд | | 22 |  |  |
| Таблица умножения чисел 3,4,5,6,7,8,9. Таблица деления на 3,4,5,6,7,8,9 равных частей | | 62 |  |  |
| Умножение 1,0,10 и на 1,0,10. Деление 0, деление на 1,10 | | 14 |  |  |
| Величины | | 7 |  |  |
| Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз | | 18 |  |  |
| Зависимость между стоимостью, ценой, количеством | | 14 |  |  |
| Составные задачи | | 34 |  |  |
| Геометрический материал | | 15 |  |  |
| **Всего** | | 204 | 9 | 2 |

**ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

В младших классах необходимо пробудить у учащихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин. Это возможно только при использовании дидактических игр, игровых примеров, занимательных упражнений, создании увлекательных для детей ситуаций.

Одним из важных приёмов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделение существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приёмов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный приём – материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлечённое понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Обучение математике невозможно без пристального, внимательного отношения к формированию и развитию речи учащихся. Поэтому на уроках математике в младших классах учитель учит детей повторять собственную речь, которая является образцом для учащихся, вводит хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

**ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ КУРСА**

*Личностные и метапредметные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для всех предметных и коррекционно-развивающей областей являются общими и заключаются в следующем:

*Личностные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования отражают индивидуально-личностные качества и социальные компетенции обучающегося, включающие: готовность к вхождению обучающегося в более сложную социальную среду, социально значимые ценностные установки обучающихся, социальные компетенции, личностные качества; сформированность основ гражданской идентичности.

Личностные результаты освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования должны отражать:

- сформированность целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органическом единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

- патриотизм, чувство гордости за свою Родину, российский народ, национальные свершения, открытия, победы;

- осознание роли своей страны в мировом развитии;

- уважительное отношение к России, родному краю, своей семье, истории, культуре, природе нашей страны, ее современной жизни;

- осознание своей этнической и национальной принадлежности, формирование ценностей многонационального российского общества, становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

- сформированность уважительного отношения и иному мнению, истории и культуре других народов;

- овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

- самостоятельность и личную ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

- сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств;

- сформированность этических чувств, доброжелательность и эмоционально-нравственную отзывчивость, понимание и сопереживание чувствам других людей;

- сформированность чувства прекрасного - умение воспринимать красоту природы, бережно относиться ко всему живому;

- умение чувствовать красоту художественного слова, стремление к совершенствованию собственной речи;

- владение навыками сотрудничества со взрослыми и сверстниками в различных социальных и коммуникативных ситуациях, умением не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

- умение сотрудничать с товарищами в процессе коллективной деятельности, соотносить свою часть работы с общим замыслом;

- овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия (т. е. самой формой поведения, его социальным рисунком), в том числе с использованием информационных технологий;

- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков – своих и окружающих людей;

- овладение навыком самооценки, умением анализировать свои действия и управлять ими;

-  развитие адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;

- овладение социально­бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни;

- сформированность установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

*Метапредметные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования включают освоенные обучающимися универсальные учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться, и межпредметными знаниями, способность решать учебные и жизненные задачи и готовность к овладению в дальнейшем АООП основного общего образования, которые отражают:

- владение всеми типами учебных действий, направленных на организацию своей работы в образовательной организации и вне ее;

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, коллективного поиска средств их осуществления;

- освоение способов решения задач творческого и поискового характера;

- сформированность умений планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата, вносить соответствующие коррективы в их выполнение на основе оценки и с учетом характера ошибок;

- умение составлять план решения учебной задачи, умение работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность;

- умение понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способность конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

- владение знаково-символическими средствами представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, широким спектром действий и операций решения практических и учебно-познавательных задач;

- умение использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

- владение навыками смыслового чтения произведений различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами, умение осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

- умение работать с учебной книгой для решения коммуникативных и познавательных задач в соответствии с возрастными и психологическими особенностями обучающихся;

- умение адекватно использовать речевые средства и средства информационно-коммуникативных технологий для решения различных познавательных и коммуникативных задач, владеть монологической и диалогической формами речи;

- владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации, установлением аналогий и причинно-следственных связей, построением рассуждений, умением фиксировать свои наблюдения и действовать разными способами (словесными, практическими, знаковыми, графическими);

- готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою, излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения в оценке данных;

- готовность конструктивно решать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

- умение определять общую цель и пути её достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

- использование речи в целях налаживания продуктивного сотрудничества со сверстниками при решении различных учебно-познавательных задач; регуляции своих действий; построения монологического высказывания;

- умение организовывать и поддерживать коммуникативную ситуацию сотрудничества, адекватно воспринимать и отражать содержание и условия деятельности;

- владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

- владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

- умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета.

*Предметные результаты* освоения адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования обучающихся с ТНР, включающие освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения, представлены в рабочей программе учебного предмета.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА, КУРСА**

**1 класс**

**Свойства предметов**

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

**Сравнение предметов**

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объём, 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-четырёх 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 их элементов: 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 одинаковой емкости до и после изменения объема.

**Положение предметов в пространстве, на плоскости**

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг 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.

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

**Временные представления**

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.

**Геометрические формы**

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

**Числа 1-5**

Счет в пределах 5. Количественные, порядковые числительные, цифры 1,2,3,4,5.

Соотношение количества, числительного, цифры. Получение чисел пересчитыванием предметов.

Измерение длины полоски, объема жидкости, сыпучего вещества произвольной меркой.

Место чисел в изучаемом отрезке числового ряда. Сравнение чисел путем установления взаимно однозначного соответствия, а также по месту в числовом ряду. Состав чисел из двух слагаемых.

Арифметические действия: сложение, вычитание, знаки действий («+» и « - « ). Простые задачи на нахождение суммы, остатка, решаемые на основе выполнения практических действий.

Структура задачи: условие, числовые данные(числа), вопрос, решение, ответ

**Числа**

Название, обозначение чисел от 1 до 9. Счет по 1 и равными группами по 2, 3(счет предметов и отвлеченный счет). Количественные, порядковые числительные. Число и цифра 0. Соответствие количества, числительного, цифры. Место каждого числа в числовом ряду ( 0- 9 ). Сравнение чисел. Установление отношения больше, меньше, равно.

Число 10. Число и цифра. Десять единиц- 1 десяток.

Состав чисел первого десятка из двух слагаемых. Приемы сложения и вычитания. Таблицы состава чисел в пределах 19, ее использование при выполнении действия вычитания. Название компонентов и результатов сложения и вычитания ( в речи учителя). Переместительное свойство сложения ( практическое использование ).

Название, обозначение, десятичный состав чисел 11- 20. Числа однозначные, двузначные. Сопоставление чисел 1- 10 с рядом чисел 11-20. Числовой ряд 1-20, сравнение чисел ( больше, меньше, равно, лишние, недостающие единицы, десяток ). Счет от заданного числа до заданного, присчитывание, отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5. Сложение десятка и единиц, соответствующие случаи вычитания.

Простые арифметические задачи на нахождение суммы и остатка.

**Величины**

Единица (меры ) стоимости - копейка, рубль. Обозначение: 1к.., 1р. Монеты: 1к., 5к., 10к., 1р., 2р., 5р. Размен и замена.

Единицы (меры ) длины - сантиметр. Обозначение: 1 см. Измерение отрезка, вычерчивание отрезка заданной длины.

Единицы ( меры ) массы, емкости - килограмм, литр. Обозначение: 1 кг., 1л.

Единица времени - сутки. Обозначение: 1 сут. Неделя- семь суток, порядок дней недели.

**Геометрический материал**

Точка. Прямая и кривая линии. Вычерчивание прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Прямая, отрезок. Длина отрезка. Черчение прямых, проходящих через 1- 2 Вычерчивание прямоугольника, квадрата, треугольника по заданным вершинам.

**2 класс**

**Счет в пределах 20**

Присчитывание,отсчитывание по 1, 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Сравнение чисел. Знаки отношений больше ( >), меньше ( < ), равно ( = ). Состав чисел из десятков и единиц, сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.

**Сложение однозначных чисел с переходом через десяток**

Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путем разложения второго слагаемого на два числа.

Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток путем разложения вычитаемого на два числа.

**Таблицы состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток**

Таблицы состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток**.** Вычисление остатка с помощью данной таблицы

Название компонентов и результатов сложения и вычитания в речи учащихся.

Число 0 как компонент сложения.

Деление предметных совокупностей на две равные части(поровну).

**Величины.**

Единица (меры) длины - дециметр. Обозначение:

1 дм = 10 см.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной мерой стоимости, длины ( сумма ( остаток ) может быть меньше, равна или больше 1 дм), массы, времени.

Понятия «столько же», «больше (меньше) на несколько единиц».

Часы, циферблат, стрелки. Измерение времени в часах, направление движения стрелок. Единица (мера) времени - час. Обозначение: 1 ч. Измерение времени по часам с точностью до 1 ч. Половина часа (полчаса).

**Арифметические задачи**

Простые арифметические задачи на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц. Составные арифметические задачи в два действия.

**Геометрический материал**

Прямая, луч, отрезок. Сравнение отрезков.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Сравнение углов с прямым углом. Черчение прямого угла с помощью чертежного треугольника.

Четырехугольники: прямоугольник, квадрат. Свойства углов, сторон. Треугольник: вершины, углы, стороны. Черчение прямоугольника, квадрата, треугольника на бумаге в клетку по заданным вершинам.

**3 класс**

**Нумерация чисел в пределах 100**

Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел на десятки и единицы.

**Числовой ряд 1-100**

Числовой ряд 1-100, присчитывание, отсчитывание по 1, по 2, равными группами по 5, по 4. Сравнение в числовом ряду рядом стоящих чисел, сравнение чисел по количеству разрядов, по количеству десятков и единиц. Понятие разряда. Разрядная таблица. Увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц. Числа четные и нечетные.

**Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд ( 60+7; 60+17; 61+7; 61+27; 61+9; 61+29; 92+8; 61+39 и соответствующие случаи вычитания).

Нуль в качестве компонента сложения и вычитания.

**Таблица умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20**

Умножение как сложение нескольких одинаковых слагаемых, замена его арифметическим действием умножения. Знак умножения( Х ). Запись и чтение действия умножения. Название компонентов и результата умножения в речи учителя.

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

**Таблица деления на 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20**

Знак деления ( **:** ). Чтение действия деления. Название компонентов и результата деления в речи учителя. Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Таблица деления на 2. Таблица деления на 3, 4, 5, 6.

**Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей**

Деление на равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей( поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления.

**Величины**

Соотношение: 1 р.= 100 к.

Единица (мера) длины – метр. Обозначение: 1 м Соотношения: 1 м = 100 см

Числа получаемые при счете и при измерении одной, двумя мерами( рубли с копейками, метры с сантиметрами).

Единицы (меры) времени – минута, месяц, год. Обозначение: 1 мин, 1 мес., 1 год. Соотношение: 1 ч = 60 мин, 1 сут = 24 ч, 1 мес. = 30 или 31 сут., 1 год = 12 мес. Порядок месяцев. Календарь, Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10 ч 25 мин ибез 15 мин 11 ч).

**Скобки. Действия I и II ступени**

Скобки. Действия I и II ступени.

**Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного**

Простые арифметические задачи на нахождение произведения, частного (деление на равные части по содержанию).

**Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.**

Вычисление стоимости на основе зависимости между ценой, количеством и стоимостью.

**Составные арифметические задачи в два действия (**

Составные арифметические задачи в два действия: сложения, вычитания, умножения, деления.

**Геометрический материал (**

Построение отрезка такой же длины, больше (меньше) данного. Пересечение линий. Точка пересечения.

Окружность, круг. Циркуль. Центр, радиус. Построение окружности с помощью циркуля.

Четырехугольник. Прямоугольник и квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

**4 класс**

**Сложение и вычитание чисел в пределах 100**

**без перехода через разряд**

Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи).

**Письменное сложение и вычитание двузначных чисел**

**с переходом через разряд (22 ч)**

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из двузначного с переходом через разряд.

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

**Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей (62 ч)**

Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления.

**Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, 10. (14 ч)**

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, 10. Название компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

**Величины**

Единица (мера) массы – центнер. Обозначение: 1ц. Соотношение: 1ц = 100 кг .

Единица (мера) длины – миллиметр. Обозначение: 1мм.

Соотношение: 1см = 10 мм.

Единица (мера) времени – секунда. Обозначение: 1с.

Соотношение: 1мин – 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1мин (5 ч 18 мин, без 13 мин 6 ч, 18 мин 9-го) Двойное обозначение времени.

**Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз**

Простая арифметическая задача на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

**Зависимость между стоимостью, ценой, количеством**

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством (все случаи).

**Составные задачи**

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

**Геометрический материал**

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга.

Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление ее длины. Построение отрезков, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине ее отрезков

Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат, Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника.

Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны **ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ОСНОВНЫХ ТРЕБОВАНИЙ К ОСВОЕНИЮ ПРОГРАММЫ**

1 класс

**Пропедевтический период**

Выявление знаний детей по математике

Умение считать по порядку по 1, соотнесение числа и количест­ва, обозначение числом соответствующего количества, понимание отношений ***больше, меньше, столько же.*** Знание цифр, соотнесе­ние цифры, числа и количества. Знание геометрических фигур. Простейшие счетные операции (на наглядном материале). Умение ориентироваться в пространстве, в тетради. Графические умения.

Уточнение признаков предметов, пространственных и временных представлений

Признаки предметов: цвет, форма, размер. Сравнение предметов. Соотношение ***одинаковые — разные*** на основе сравнения предметов.

Пространственные представления: ***вверху — внизу, слева* — *спра­ва, здесь — там, спереди* — *сзади, посередине, за* — *перед, между.***

Временные представления: ***сегодня, завтра, вчера.*** Части суток: ***утро, день, вечер, ночь.* Их** последовательность.

Размер предметов

Сходство и различие предметов по размеру. Составление групп предметов с заданными признаками размера. Сравнение предме­тов по одному и двум признакам размера. Усвоение терминологии: ***большой—маленький, больше—меньше, одинаковые по размеру; высо­кий—низкий, выше—ниже, одинаковые по высоте; длинный—корот­кий, длиннее—короче, одинаковые по длине; толстый—тонкий, тол­ще—тоньше, одинаковые по толщине.***

Способы сравнения: приложение, наложение. Понимание сход­ства и различия предметов по размеру. Умение правильно исполь­зовать термины для обозначения размера предметов при их срав­нении. Составление групп предметов с заданными свойствами.

Действия с группами предметов

Соотношение *одинаковые—разные.* Составление групп предме­тов, одинаковых по какому-либо одному признаку и различных по другим признакам. Понятия: ***каждый, все, кроме, остальные; мно­го—мало., несколько, пара; столько же, одинаково, поровну; боль­ше—меньше*** (уравнивание групп предметов). Геометрические фи­гуры: ***круг, квадрат, треугольник, прямоугольник.***

Количество и счет

Счет предметов в прямом и обратном порядке, называние итога. Счет предметов в различном направлении и пространственном рас­положении. Понимание независимости результата счета от разме­ра, цвета, формы, от расстояния между предметами и направления счета. Счет предметов с опорой на различные анализаторы: слух, осязание, счет движений. Присчитывание и отсчитывание предме­тов по одному с называнием итога: ***Сколько всего?Сколько осталось?***

Соотнесение числа с количеством предметов. Знакомство с ци­фрами. Соотнесение цифры, числа и количества.

Счет предметов до ***10,*** Воспроизведение ряда чисел, начиная с любого числа. Порядковый счет предметов до *10,* умение правиль­но ответить на вопрос: ***Который по счету?***

Графические упражнения, подготавливающие к письму цифр: соединение точек по клеткам, обводка и штриховка, рисование, дорисовывание, раскрашивание, зрительные и слуховые диктан­ты, письмо элементов цифр.

**Основные знания и умения учащихся к концу пропедевтического периода**

Учащиеся должны ***уметь:***

* сравнивать предметы по цвету, форме, размеру;
* считать различные предметы в пределах ***10,*** отвечать на вопро­сы: ***Сколько? Который по счету?***
* сравнивать две группы предметов на основе практических уп­ражнений и выяснять, где предметов больше, меньше, одинаково;
* ориентироваться на странице учебника, тетради, альбома  
  (различать ***верх, низ, левую и правую часть* и т.п.);**
* понимать выражения: ***за, перед, посередине, между, раньше,  
  позже.***

**Десяток**

*Названия, последовательность и обозначение чисел* от / до *10.* Воспроизведение последовательности чисел в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа. Получение каждого последую­щего числа присчитыванием единицы к предыдущему числу, а каждого предыдущего числа — отсчитыванием единицы от после­дующего. Называние соседних чисел к названному числу, преды­дущего и последующего числа; понимание выражений: *до, после, перед, между.*

*Соотнесение цифры, числа и количества.* Сравнение чисел (рав­ные, больше—меньше на несколько единиц). Знаки >, <, =. Число *0* и его обозначение.

*Счет предметов по порядку.* Название и последовательность пер­вых десяти порядковых числительных. Определение порядкового места предмета. Нахождение предмета по занимаемому порядко­вому месту.

*Состав чисел в пределах 10* из отдельных единиц и из двух мень­ших чисел. Умение иллюстрировать различные случаи состава чи­сел на наглядных пособиях.

*Точка* и *отрезок.* Их изображение. Длина отрезка. Единицы дли­ны — *сантиметр, дециметр.* Измерение длины отрезка. Построе­ние отрезка заданной длины. Расстояние.

**Сложение и вычитание в пределах 10**

Практические действия с предметами, раскрывающие сущность сложения и вычитания, как подготовка к арифметическим дей­ствиям.

Связь сложения и вычитания.

Прибавление к однозначному числу чисел *0,1, 2, 3, 4, 5.*

Вычитание чисел *0,* /, *2, 3, 4,* 5.

Знакомство с задачей. Составление задач на основе наблюдений и действий с предметами. Решение задач на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.

**Второй десяток** (24 ч)

Названия и обозначение чисел от *11* до *20.* Практические упраж­нения в образовании чисел второго десятка. Счет предметов по од-

ному до *20* в прямом и обратном порядке, от любого числа до за­данного. Соотнесение числа и количества. Счет группами.

Порядковый смет до *20.* Запись и сравнение чисел.

Десятичный состав чисел. Сравнение однозначных и двузнач­ных чисел.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знании последо­вательности чисел в числовом ряду: *15* + *1, 15 — 1* и на основе де­сятичного состава числа: *1*5 - 5, /5 -  *10 , 5*+ *10, 10 +* 5.

Разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное срав­нение.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся** Учащиеся должны ***знать:***

* таблицу сложения чисел в пределах *10* и соответствуюшие слу­  
  чаи вычитания;
* названия и последовательность чисел от *0* до *20;*

*•* названия и обозначения действий сложения и вычитания.  
Учащиеся должны *уметы*

* считать предметы в пределах *20',* читать и записывать числа от*О до 20;*
* решать примеры на сложение и вычитание в пределах *20,* осно­ванные на знании последовательности чисел и десятичного состава;
* решать простые задачи с помощью сложения и вычитания;
* измерять с помощью линейки длину отрезка в сантиметрах;строить отрезок заданной длины;
* распознавать простейшие геометрические фигуры; *круг, квад­рат, прямоугольник, треугольник, отрезок.*

**2 класс**

**Табличное сложение** и вычитание

Повторение устной и письменной нумерации чисел в пределах *20.*

Сложение и вычитание в пределах *20* без перехода через десяток. Табличное сложение и вычитание с использованием изученных приемов вычислений. Связь сложения с вычитанием. Название компонентов при сложении и вычитании. Сложение и вычитание с числом *0.* Таблица сложения однозначных чисел и соответствую­щие случаи вычитания.

Практическое знакомство с килограммом и литром.

Нахождение неизвестных компонентов при сложении и вычита­нии. Решение задач.

**Сотня**

Практические упражнения с дидактическим материалом, иллю­стрирующие образование чисел из десятков и единиц. Устная и письменная нумерация чисел в пределах *100.* Счет по одному и группами. Десятичный состав. Числа однозначные и двузначные. Запись и сравнение чисел.

Единица длины — *метр.* Упражнения в измерении длины. Со­отношение мер длины. Измерение и черчение отрезков.

Сложение и вычитание в пределах *100.* Устные приемы вычисле­ний.

Числовое выражение и его значение. Скобки. Порядок выпол­нения действий в выражениях со скобками. Проверка сложения и вычитания. Знакомство с письменными приемами сложения и вы­читания.

Задачи в два действия на сложение и вычитание.

**Умножение и деление**

Практические действия, подготавливающие усвоение умноже­ния и деления. Счет группами, нахождение суммы одинаковых слагаемых, представление числа в виде суммы одинаковых слагае­мых. Действия с предметами, графические работы.

Умножение и деление (с числами *2, 3, 4),*

Название компонентов при умножении и делении.

Решение простых задач на умножение и деление.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

Учащиеся должны *знать'.*

*•* таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.

Учащиеся должны *уметь:*

- читать, записывать и сравнивать числа от 1 до 100;

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100, используя приёмы устных вычислений, в более сложных случаях – письменно;

- решать задачи в одно-два действия на сложение и вычитание.

операционный план, затем дети обучаются составлять краткий и сложный планы.

**3 класс**

**Умножение и деление**

Таблица умножения и деления чисел 5, *6, 7, 8, 9.*

Закрепление таблицы умножения однозначных чисел и соответ­ствующих случаев деления. Нахождение неизвестных компонен­тов при умножении и делении. Решение простых задач на умноже­ние и деление.

Умножение и деление на ***1*.** Умножение нуля и на нуль. Деление нуля и невозможность деления на нуль.

Умножение и деление суммы на число. Устные приемы внетабличного умножения и деления. Проверка действий умножения и деления. Деление с остатком. Решение примеров на порядок дей­ствий.

*Прямой угол, прямоугольник, квадрат.* Их распознавание и изо­бражение на клетчатой бумаге. Сумма длин сторон квадрата и пря­моугольника.

Знакомство с латинскими буквами. Математические выражения с переменной. Вычисление значения выражений при заданных числовых значениях букв.

Решение простейших уравнений способом подбора (*х* + *3 = 8, х + 7=10, 20-х = 12, х-5 = 1, х:2 = 5, 18:х = 9, 8 х = 16, х* 3 = *12).*

Увеличение и уменьшение чисел в несколько раз. Сравнение чисел с помощью деления. Решение задач.

*Единицы времени:* год, месяц, сутки, час, минута. Определение времени по часам с точностью до минуты.

*Доли.* Практические упражнения, иллюстрирующие образова­ние долей. Обозначение и сравнение долей. Нахождение доли чис­ла и числа по его доле. Решение задач.

**Тысяча**

Устная и письменная нумерация чисел до *1000.* Название и за­пись чисел. Поместное значение цифр в записи трехзначных чи­сел. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Числа однозначные, двузначные и трехзначные. Сравнение чи­сел.

Устное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в слу­чаях, сводимых к действиям в пределах *100.*

Письменное сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах *1000.*

***Километр. Миллиметр****.* Соотношение между единицами длины: *1 км = 1000м; 1см = 10мм.* Соотношение между единицами мас­сы: *1кг = 1000 г.*

***Единицы времени: час, минута, секунда,***соотношение между ними.

Решение составных задач на все действия.

Многозначные числа (12 ч)

Чтение и запись многозначных чисел в пределах миллиона. Де­сятичная система записи чисел. Классы и разряды. Работа с табли­цей.

Устное умножение и деление чисел на *10, 100, 1000.* Решение примеров на все действия в пределах *1000.* Решение задач и урав­нений. Нахождение суммы длин сторон многоугольника.

***Единицы массы: тонна, центнер****.* Соотношение: / *ц* = *100кг; 1т=* = *1000 кг;*

*1 т = 10 ц.*

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся**

Учащиеся должны *знать:*

*•* таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания;

• порядок выполнения действий в составных выражениях. Учащиеся должны *уметь:*

*•* читать, записывать и сравнивать числа до *1000',*

*•* устно выполнять все арифметические действия в пределах *100,* а в пределах *1000 —* в случаях, сводимых к действиям в пределах *100;*

• выполнять проверку вычислений;

• применять правило о порядке выполнения действий в выра­жениях, содержащих два действия (со скобками и без них);

• выполнять письменно сложение и вычитание чисел в преде­лах ***1000,*** умножение и деление на однозначное число;

• решать текстовые арифметические задачи, содержащие отно­шения ***больше в..., меньше в...,*** и составные задачи с помощью сло­жения, вычитания, умножения и деления;

• узнавать, на сколько единиц (во сколько раз) одно число боль­ше или меньше другого;

• измерять длину отрезка с помощью линейки и чертить отрезок заданной длины;

• находить периметр прямоугольника.

**4 класс**

**Многозначные числа. Нумерация. Сложение и вычитание**

Повторение устной и письменной нумерации чисел в пределах миллиона. Разряды и классы. Запись и сравнение чисел.

*Единицы времени:* ***век, год, месяц, сутки, час, минута, секунда.*** Их соотношение. Простые задачи на вычисление времени.

Сложение и вычитание многозначных чисел. Устные и письмен­ные приемы выполнения действий.

Решение простейших уравнений на нахождение неизвестного ***слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого*** на основе взаимосвязи между данными и искомыми числами. Решение задач с помощью составления уравнения.

Решение составных задач. Вычисление значения выражений в 2—3 действия (со скобками и без них)

**Умножение и деление**

Повторение и систематизация знаний учащихся: перестановка множителей, взаимосвязь между компонентами действий, умно­жение и деление с числами / и *0,* умножение суммы на число и числа на сумму, деление суммы на число, умножение и деление числа на произведение.

Способы проверки умножения и деления. Решение уравнений на умножение и деление на основе взаимосвязи между данными и искомыми числами. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах ***100;*** умножение и деление на ***10,100,*** *1000.*

Умножение многозначного числа на однозначное, двузначное и трехзначное число. Деление многозначного числа на однозначное, двузначное и трехзначное число. Отработка письменных приемов вычислений.

Знакомство с ЭВМ.

Зависимость между величинами: ***скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость.*** Решение задач.

Числовые выражения в 3—4 действия (со скобками и без них), содержащие все четыре арифметических действия.

*Площадь фигуры.* Практические упражнения в измерении пло­щади. Единицы измерения площади. Задачи на нахождение пери­метра и площади прямоугольника (квадрата).

Решение задач изученных видов на все арифметические дей­ствия.

Повторение и обобщение знаний.

**Основные требования к знаниям, умениям и навыкам учащихся**

Учащиеся должны ***знать:***

*•* таблицу сложения однозначных чисел и соответствующие табличные случаи вычитания; таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления (на уровне автоматизи­рованного навыка);

• названия и обозначения единиц важнейших величин — дли­ны, массы, площади, времени;

• взаимосвязь между величинами (скорость, время, расстояние; цена, количество, стоимость и др.) и применять эти знания при ре­шении текстовых задач.

Учащиеся должны ***уметь:***

*•* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона;

• выполнять устные вычисления в пределах *100,* а с большими числами — в случаях, сводимых к действиям в пределах ***100',***

*•* выполнять письменные вычисления: сложение и вычитание, умножение на однозначное, двузначное и трехзначное число; деление на однозначное и двузначное число; проверять правиль­ность вычислений;

• называть компоненты арифметических действий и читать простейшие числовые выражения (сумма, разность, произведение, частное);

• находить значение числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них), на основе знания правила о по­рядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий;

• решать простые и составные задачи в 2-3 действия с помо­щью действий сложения, вычитания, умножения и деления;

• измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины;

• уметь распознавать и изображать на бумаге с помощью линей­ки многоугольник (треугольник, четырехугольник), строить на клетчатой бумаге прямой угол, прямоугольник, квадрат;

• вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата).

**ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения | Имеется и используется | Планируется приобрести |
| **Библиотечный фонд** | | |
| Программа специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. Подготовительный, 1 – 4 классы» под редакцией В.В.Воронковой. Москва: «Просвещение», 2010 год | 1 - 50 % | 1 – 50 % |
| **Печатные пособия** | | |
| Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы:1 класс | 1 – 100% | - |
| **Компьютерные и информационно –коммуникативные средства** | | |
| Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс  (Диск CD-ROM), авторы С.и.Волкова, С.П. Максимова. | 1 – 100% | - |
| Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  Магнитная доска.  Настенная доска с набором приспособлений для крепления картинок.  Телевизор  Магнитофон.  Видеомагнитофон.  Диапроектор.  Мультимедийные проектор  Экспозиционный экран  Компьютер.  Сканер.  Принтер  Фотокамера  Видеокамера | 1– 100%  1 – 100%  -  -  -  -    1 – 100%  1 – 100%  1 – 100%  -  -  -  - | -  -  1-100%  -  -  -    -  -  -  1 – 100%  1 – 100%  -  - |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Объекты, предназначенные для демонстрации счета :от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Наглядные пособия для изучения состава чисел.  Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления ( размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников , мерки).  величин (длины, площади, периметра): палетка, квадраты и др.  Демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел.  Демонстрационная таблица умножения, таблица Пифагора. | 1 – 100%  1 – 50%    1 – 100%  1 – 50%  1 – 100% | -  1 – 50%    -  1 – 50%  - |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты ( изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики. | 1 – 50% | 1-50% |
| **Учебно- практическое и учебно- лабораторное оборудование** | | |
| Объекты (предметы), предназначенные для счета от 1 до 10; от 1 до 20; от 1 до 100.  Пособия для изучения состава чисел (В том числе карточки с цифрами и другими знаками).  Учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади) :палетка, квадраты и др.  Учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел; развертки геометрических тел | 1 -100%  22 – 68,8%  22 – 68.8%  1 -50% | -  10 -31,2%  10 – 31,2%  1 – 50% |
| **Игры** | | |
| Настольные развивающие игры.  Конструкторы  Электронные игры развивающего характера | 2 – 9%  22 – 100%  1 – 50% | 20 – 91%  -  1 – 50% |
| **Оборудование класса** | | |
| Ученические столы одно-и двухместные с комплектом стульев  Стол учительский с тумбой  Шкафы ля хранения учебников, дидактических материалов, пособий и пр.  Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала  Подставки для книг, держатели для схем и таблиц и т.п. | 12 -55%  1 – 100%  2 -100%  1 – 100%  - | 11 -45%  -  -  -  22 – 100% |