Приложение к АООП НОО

Адаптированная рабочая программа

по учебному предмету «Математика»

2класс

Составитель:

Горожанкина С.М.,

учитель начальных классов

2023г

# Пояснительная записка

Рабочая программа предназначена для обучающихся 2 класса на 2023-2024 учебный год и составлена в соответствии с :

* ФЗ-273 «Об образовании в РФ»,
* требованиями федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями),
* с учётом планируемых результатов освоения адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) вариант 1,
* федеральным перечнем учебников, предметной линией учебников «Математика» Т.В. Алышева «Математика», Ч.1,2, М., Просвещение.2023г

В связи с тем, что у всех обучающихся с легкой умственной отсталостью отмечается нарушение объема и темпа восприятия, недостаточная его дифференцировка. Из всех видов мышления (наглядно-действенного, наглядно-образного и словесно-логического) у таких детей в большей степени недоразвито словесно-логическое мышление. Наблюдаются специфические трудности в осуществлении таких мыслительных операций, как обобщение, конкретизация, сравнение, анализ, синтез и т.д. Обучающемуся присуща слабая регулирующая роль мышления: зачастую он начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действия.

Специфические особенности познавательной деятельности обучающегося с легкой умственной отсталостью, описанные выше, существенно затрудняют формирование у него математических знаний и умений. Конкретность мышления обучающегося с легкой умственной отсталостью, малая способность к абстрагированию и обобщению, слабость

аналитико-синтетической деятельности, неумение мыслить обратимо и применять полученные знания в новой ситуации вызывают ряд трудностей при формировании у них математических понятий и умений.

В соответствии с вышеперечисленной характеристикой, ребёнок данной категории имеет особые образовательные потребности:

Особенностью курса математики, изучаемого обучающимися с легкой умственной отсталостью, является направленность на формирование у них социальных (жизненных) компетенций, умению применять полученные математические знания в повседневной жизни и в профессионально-трудовой деятельности. Практическая направленность курса математики, реализуемого в целях достижения планируемых результатов освоения АООП (вариант 1), проявляется в особом содержании математического материала, предназначенного для изучения обучающимися с умственной отсталостью, в выборе специальных методов, приемов и средств обучения.

-доступность содержания познавательных задач, реализуемых в процессе образования;

-систематическая актуализация сформированных у обучающихся знаний и умений; специальное обучение их «переносу» с учетом изменяющихся условий учебных, познавательных, трудовых и других ситуаций;

-обеспечении особой пространственной и временной организации общеобразовательной среды с учетом функционального состояния центральной нервной системы и нейродинамики психических процессов обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями);

-использование преимущественно позитивных средств стимуляции деятельности и поведения обучающихся, демонстрирующих доброжелательное и уважительное отношение к ним;

-развитие мотивации и интереса к познанию окружающего мира с учетом возрастных и индивидуальных особенностей ребенка к обучению и социальному взаимодействию со средой;

-специальное обучение способам усвоения общественного опыта ― умений действовать совместно с взрослым, по показу, подражанию по словесной инструкции;

**-**стимуляция познавательной активности, формирование позитивного отношения к окружающему миру.

**Цель** обучения математике состоит в подготовке обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из данной цели, определены следующие **задачи** обучения математике:

* формирование доступных умственно обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
* коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
* формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

Реализация в образовательной деятельности указанных задач, которые можно охарактеризовать соответственно как образовательные, коррекционные, воспитательные задачи, обеспечит достижение планируемых результатов освоения АООП (вариант 1) в предметной области «Математика».

## Описание места учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

В соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) для 2 класса, курс математики рассчитан на 136 ч (4 ч в неделю, 34 учебные недели).

Срок реализации программы – 1год

## Личностные и предметные результаты освоения предмета

В соответствии с ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), освоение АООП (вариант 1) в предметной области

«Математика» предполагает достижение обучающимися двух видов результатов: личностных и предметных.

В структуре планируемых результатов ведущее место принадлежит *личностным результатам*, поскольку именно они обеспечивают овладение комплексом социальных (жизненных) компетенций, необходимых для достижения основной цели современного образования – введения обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) в общественную среду, овладение ими социокультурным опытом.

* личностные результаты освоения АООП образования включают развитие индивидуально-личностных качеств и социальных (жизненных) компетенций обучающегося, формирование социально значимых ценностных установок.

*Предметные результаты* освоения даны по двум уровням – минимальному и достаточному

**Личностные результаты:**

У обучающегося будет сформировано:

* + принятие и частичное освоение социальной роли обучающегося, начальные проявления мотивов учебной деятельности на уроках математики;
  + умение поддержать диалог с учителем и сверстниками на уроке математики, сформулировать и высказать элементарную фразу с использованием математической терминологии;
  + проявление доброжелательного отношения к учителю и другим обучающимся, желание оказать помощь одноклассникам в учебной ситуации и элементарные навыки по осуществлению этой помощи;
  + начальные элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания) на основе инструкции и/или образца, данных учителем или содержащихся в учебном пособии (учебнике или

рабочей тетради), новой математической операции (учебного задания) – под руководством учителя на основе пошаговой инструкции;

* + начальные навыки работы с учебником математики: ориентировка на странице учебника, чтение и понимание текстовых фрагментов, доступных обучающимся (элементарных инструкций к заданиям, правил, текстовых арифметических задач и их кратких записей), использование иллюстраций в качестве опоры для практической деятельности;
  + понимание и воспроизведение записей с использованием математической символики, содержащихся в учебнике или иных дидактических материалах, умение использовать их при организации практической деятельности;
  + умение корригировать свою деятельность при выполнении учебного задания в соответствии с мнением (замечанием), высказанным учителем или одноклассниками, а также с учетом помощи, оказанной обучающемуся при необходимости;
  + умение производить элементарную самооценку результатов выполненной практической деятельности на основе соотнесения с образцом выполнения;
  + начальные умения использования математических знаний при ориентировке в ближайшем социальном и предметном окружении, доступных видах хозяйственно-бытового труда;
  + отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

## Предметные результаты:

### Минимальный уровень

* + знание состава чисел 2-10 из двух частей (чисел);
  + знание количественных числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр;
  + знание десятичного состава чисел 11-20; откладывание (моделирование) чисел второго десятка с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
  + знание числового ряда в пределах 20 в прямом порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20;
  + осуществление счета предметов в пределах 20, присчитывая по 1;
  + выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <); сравнение чисел в пределах 20 с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей;
  + знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; умение соотносить с помощью учителя длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);
  + умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см) (с помощью учителя);
  + знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч;
  + выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20, с помощью учителя);
  + знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания (с помощью учителя);
  + умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на

…», «меньше на …»); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц (с помощью учителя);

* + выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 без перехода через десяток; с переходом через десяток (с подробной записью решения);
  + знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток (с помощью учителя);
  + знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений (с помощью учителя);
  + выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины;
  + умение ориентироваться в краткой записи арифметической задачи, воспроизводить условие и вопрос задачи по ее краткой записи; умение составить краткую запись арифметической задачи (с помощью учителя); умение записать решение и ответ задачи (запись решения составной задачи в 2 действия – с помощью учителя);
  + выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
  + составление арифметических задач по предложенному сюжету, краткой записи (с помощью учителя);
  + умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной мерой; умение построить отрезок заданной длины, выраженной в сантиметрах;
  + умение сравнивать отрезки по длине; построение с помощью учителя отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины);
  + умение различать линии: прямую, отрезок, луч; построение луча с помощью линейки;
  + знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
  + знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
  + умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку (с помощью учителя).

### Достаточный уровень

* + знание количественных, порядковых числительных в пределах 20; умение записать числа 11-20 с помощью цифр;
  + знание десятичного состава чисел 11-20; откладывание (моделирование) чисел 11-20 с использованием счетного материала на основе знания их десятичного состава;
  + знание числового ряда в пределах 20 в прямом и обратном порядке; месте каждого числа в числовом ряду в пределах 20; умение получить следующее число, предыдущее число в пределах 20 путем присчитывания 1, отсчитывания 1;
  + осуществление счета в пределах 20, присчитывая, отсчитывая по 1 и равными числовыми группами по 2;
  + выполнение сравнения чисел в пределах 10 и 20 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>, <);
  + знание единицы измерения (меры) длины 1 дм, соотношения 1 дм = 10 см; умение соотносить длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины);
  + умение прочитать и записать число, полученное при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см);
  + знание единицы измерения (меры) времени 1 ч; умение определять время по часам с точностью до 1 ч и получаса;
  + выполнение сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени (в пределах 20);
  + знание названий компонентов и результатов сложения и вычитания, использование их в собственной речи (с помощью учителя);
  + умение выполнить в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями увеличение и уменьшение на несколько единиц (с отношением «больше на

…», «меньше на …»), с отражением выполненных операций в математической записи

(составлении числового выражения); выполнение увеличения и уменьшения числа на несколько единиц;

* + выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 20 без перехода через десяток и с переходом через десяток;
  + знание таблицы сложения на основе состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, умение использовать ее при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного (с помощью учителя);
  + знание переместительного свойства сложения, умение использовать его при выполнении вычислений;
  + умение находить значение числового выражения без скобок в два арифметических действия (сложение, вычитание);
  + выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении величин одной мерой стоимости, длины, массы, ёмкости, времени;
  + умение составить краткую запись арифметической задачи; умение записать решение простой и составной (в 2 действия) задачи, записать ответ задачи;
  + выполнение решения простых арифметических задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц (с отношением «больше на …», «меньше на …») в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;
  + составление арифметических задач по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи;
  + умение выполнить измерение длины отрезка в сантиметрах, в дециметрах и сантиметрах, с записью числа, полученного при измерении одной и двумя мерами (1 дм 2 см); умение построить отрезок заданной длины, выраженной одной мерой;
  + умение сравнивать длину отрезка с 1 дм, сравнивать отрезки по длине; построение отрезка, равного по длине данному отрезку (такой же длины);
  + знание различий между линиями (прямой, отрезком, лучом); построение луча с помощью линейки;
  + знание элементов угла; различение углов по виду (прямой, тупой, острый); умение построить прямой угол с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;
  + знание элементов четырехугольников (прямоугольника, квадрата), треугольника;
  + знание свойств углов, сторон квадрата, прямоугольника;
  + умение построить треугольник, квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.
  + на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя).

# Содержание учебного предмета с указанием форм организации учебных занятий

Математика является одним из ведущих общеобразовательных предметов, основная цель которого – социальная реабилитация и адаптация обучающихся с интеллектуальными нарушениями (умственной отсталостью) в современном обществе.

Содержание математики как учебного предмета включает нумерацию чисел в пределах 100; число и цифру 0; единицы измерения величин (стоимости, длины, массы, времени), их соотношения; измерения в указанных мерах; четыре арифметических действия с натуральными числами; элементы геометрии. В каждом разделе предусмотрено решение текстовых арифметических задач. Распределяя вышеперечисленный материал по четвертям, учитель должен опираться на актуальный уровень знаний и «зоны ближайшего развития» каждого ученика. При отборе учебного материала учитывались разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений практически их применять в зависимости от степени выраженности и структуры дефекта. Поэтому предлагаемый учителем материал усваивается учащимися на различном уровне, т.е. программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении. После изложения программного материала в конце обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить все учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике.

Разграничиваются умения, которыми обучающиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (1-й уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (2-й уровень). В этой связи в программе предусмотрены возможности выполнения некоторых заданий с помощью учителя, с опорой на использование счетного материала, таблиц (сложения, вычитания, умножения, деления, соотношения единиц измерения и др.).

*Одним из важных приемов обучения математике является сравнение*. Не менее важный прием-материализация, т.е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. *Используются и другие методы обучения:* демонстрация, наблюдения, 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 математики 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.

*Основной формой организации процесса обучения математике является урок.* Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного подхода. Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики. Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математики. Геометрический материал включается в каждый урок математики.

## ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

## 2 класс

**Нумерация**

*Нумерация чисел в пределах 10*

Сравнение чисел в пределах 10 с использованием знаков равенства (=) и сравнения (>,

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

*Нумерация чисел в пределах 20*

Образование, название, запись чисел 11-20. Десятичный состав чисел 11-20. Числовой ряд в пределах 20 в прямой и обратной последовательности. Получение следующего числа в пределах 20 путем увеличения предыдущего числа на 1; получение предыдущего числа путем уменьшения числа на 1.

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

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

## Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) длины – дециметр (1 дм). Соотношение: 1 дм = 10 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели дециметра.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении длины двумя мерами (1 дм 2 см). Единица измерения (мера) времени – час (1 ч). Прибор для измерения времени –

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

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

## Арифметические действия

Название компонентов и результатов сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

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

## Арифметические задачи

Краткая запись арифметической задачи.

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

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

Составные арифметические задачи в два действия.

## Геометрический материал

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

Луч. Построение луча.

Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый.

Построение прямого угла с помощью чертежного угольника.

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

Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.

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

## Тематическое планирование 2 класс

**4 ч в неделю, 136 ч в год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Тема урока** | **Кол- во часов** | **Основные виды деятельности обучающихся на уроке** |
| **Первое полугодие – 64 ч** | | |
| ***Первый десяток (12 ч)*** | | |
| Нумерация чисел 1-  10 (повторение) | 8 | Воспроизводить последовательность чисел в пределах 10 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.  Осуществлять счет предметов в пределах 10. Соотносить количество предметов с числительным и цифрой.  Определять место каждого числа от 1до10 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа). Раскладывать числа 2-10 на 2 части (на 2 числа) с опорой на наглядный материал и без наглядности.  Применять знание состава чисел в пределах 10 в конкретной жизненной ситуации (разложить определенное количество  предметов (2-10) в две емкости различными способами, например, 5 кусков сахара в 2 чашки). |
| Сравнение чисел | 2 | Выполнять сравнение предметных совокупностей на основе установления взаимно однозначного соответствия их элементов.  Выполнять сравнение чисел с использованием знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»).  Сравнивать различное количество предметов окружающей действительности между собой (например, количество  стульев и столов); с 1 десятком таких же предметов (например, 8 карандашей и 1 десяток карандашей). |
| Сравнение отрезков по длине | 1 | Сравнивать отрезки по длине на основе выполненных измерений и на глаз.  Осуществлять самоконтроль: проверить с помощью измерений правильность выполненного сравнения длины отрезков на глаз.  Чертить отрезки заданной длины и записывать число, обозначающее длину данного отрезка.  Использовать при сравнении чисел, полученных при измерении длины, знаков равенства и сравнения («=», «>»,  «<»). |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| ***Второй десяток (52 ч)*** | | |
| Нумерация чисел второго десятка: числа 11-13 | 2 | Образовывать числа 11-13 из одного десятка и нескольких единиц.  Моделировать образование чисел 11-13 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности, графических работ в тетради (например, число 12 – это одна полоска из 10 клеток тетради и еще 2 отдельные клетки тетради).  Читать и записывать числа 11-13.  Воспроизводить последовательность чисел в пределах 13 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах (например, от 10 до 13). |
| Нумерация чисел второго десятка: числа 14-16 | 2 | Моделировать образование чисел 14-16 на основе их десятичного состава с помощью различного дидактического материала, предметов окружающей действительности,  графических работ в тетради. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Читать и записывать числа 14-16.  Воспроизводить последовательность чисел в пределах 16 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.  Определять место каждого числа 14-16 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 16 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).  Осуществлять счет предметов в пределах 16, присчитывая по 1; присчитывая к 10 по 2, по 3.  Соотносить количество предметов в пределах 16 с соответствующим числительным и записью числа. |
| Нумерация чисел  второго десятка: числа 17-19 | 3 | Читать и записывать числа 17-19.  Воспроизводить последовательность чисел в пределах 19 в прямом и обратном порядке, в заданных пределах.  Определять место каждого числа 17-19 в числовом ряду. Получать следующее и предыдущее число в пределах 19 на основе арифметических действий (прибавлять 1 к числу, вычитать 1 из числа).  Осуществлять счет предметов в пределах 19. |
| Нумерация чисел второго десятка: число 20 | 3 | Соотносить количество предметов в пределах 20 с соответствующим числительным и записью числа. Сравнивать числа второго десятка в пределах 20 с применением знаков равенства и сравнения («=», «>», «<»). Различать однозначные, двузначные числа.  Сопоставлять однозначные и двузначные числа, выявлять их сходство и различие. |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Мера длины - дециметр | 2 | Обозначать дециметр с помощью сокращенной записи (дм). Называть меру длины по ее сокращенной записи (1 дм).  Изготовление модели 1 дм.  Сравнивать длину предметов с моделью 1 дм: больше (длиннее), чем 1 дм; меньше (короче), чем 1 дм; равно 1 дм (такой же длины).  Измерять длину предметов окружающей действительности в дециметрах (с помощью модели 1 дм в качестве мерки).  Преобразовывать крупную меру (1 дм) в более мелкие (10 см) и наоборот.  Сравнивать числа, полученные при измерении длины в сантиметрах, с 1 дм. |
| Увеличение числа на  несколько единиц | 3 | Составлять краткую запись задачи на увеличение числа на  несколько единиц (с отношением «больше на …»). Выполнять решение простых арифметических задач на увеличение числа на несколько единиц (с отношением  «больше на …») в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи.  Формулировать ответ задачи в форме устного высказывания. |
| Уменьшение числа на  несколько единиц | 4 | Составлять краткую запись задачи на уменьшение числа на  несколько единиц.  Выполнять решение простых арифметических задач на уменьшение числа на несколько единиц (с отношением  «меньше на …») в практическом плане на основе моделирования предметной ситуации, описанной в условии задачи, иллюстрирования содержания задачи.  Дифференцировать задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, различать их способы решения. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Луч | 1 | Узнавать и называть новую линию – луч.  Дифференцировать луч с другими линиями (прямой, кривой, отрезком).  Чертить луч с помощью линейки.  Чертить лучи из одной точки с помощью линейки. |
| Сложение  двузначного числа с однозначным числом (13 + 2) | 3 | Выполнять сложение двузначного числа с однозначным без  перехода через десяток (13 + 2) с опорой на предметно- практическую деятельность и без нее.  Составлять и решать простые арифметические задачи на увеличение числа на несколько единиц по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций. |
| Вычитание  однозначного числа из двузначного числа (15 – 2). | 3 | Выполнять вычитание однозначного числа из двузначного  без перехода через десяток (15 - 2) с опорой на предметно- практическую деятельность и без нее.  Находить значение числового выражения без скобок в два  арифметических действия (сложение, вычитание) с числами в пределах 20. |
| Получение суммы 20  (15 + 5). | 2 | Получать сумму 20 при выполнении сложения двузначного и однозначного чисел (15 + 5; 5 + 15) с опорой на предметно- практическую деятельность и без нее, с применением переместительного свойства сложения.  Дополнять данное количество рублей до 20 р. в практическом плане (на основе моделирования ситуации с монетами достоинством 1 р., 2 р., 5 р., 10 р.) и в виде математической записи (составлении примеров). |
| Вычитание  однозначного числа из 20  (20 – 5). | 2 | Вычитать однозначные числа из 20 (20 – 5) с опорой на  предметно-практическую деятельность и без нее. Выполнять сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, на основе практических действий по  увеличению или уменьшению данной суммы на несколько рублей (в пределах 20 р.). |
| Вычитание двузначного числа из двузначного числа (17 – 12; 20 – 12). | 4 | Выполнять вычитание двузначных чисел (17 – 12, 20 - 12) с опорой на предметно-практическую деятельность и без нее. Составлять примеры на основе переместительного свойства сложения, взаимосвязи сложения и вычитания (3 + 16; 16 + 3;  19 – 3; 19 – 16), выполнять их решение.  Применять полученные знания по производству вычислительных операций в жизненной ситуации, связанной с нахождением остатка рублей после совершения покупки (в  пределах 20 р.). |
| *Резерв* | 1 |  |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Сложение чисел с  числом 0.  Нуль как результат вычитания | 2 | Выполнять сложение, при котором одно из слагаемых равно  0, в практическом плане и по правилу.  Выполнять вычитание, при котором разность равна 0, в практическом плане и по правилу. |
| Угол | 1 | Узнавать и называть новую геометрическую фигуру – угол.  Находить углы в предметах окружающей среды.  Получать угол практическим путем в результате перегибания листа бумаги.  Выделять элементы угла.  Дифференцировать угол от других геометрических фигур. Чертить угол с помощью линейки.  Находить общие признаки в углах различного вида. |
| Сложение и | 2 | Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| вычитание чисел,  полученных при измерении стоимости (в пределах 20 р.) |  | чисел, полученных при измерении стоимости (в пределах 20  р.).  Составлять арифметические примеры на основе жизненной ситуации, иллюстраций для определения общего количества рублей. |
| Сложение и  вычитание чисел, полученных при измерении длины (в  пределах 20 см) | 2 | Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток  чисел, полученных при измерении длины (в пределах 20 см). Составлять арифметические примеры на основе жизненных ситуаций, иллюстраций, связанных с использованием  понятий «длиннее», «короче». |
| Сложение и  вычитание чисел, полученных при измерении массы (в пределах 20 кг) | 1 | Сравнивать числа, полученные при измерении массы.  Определять предметы, которые по массе равны 1 кг; тяжелее, чем 1 кг; легче, чем 1 кг (на основе действий с реальными предметами). |
| Сложение и  вычитание чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л) | 1 | Выполнять сложение и вычитание без перехода через десяток  чисел, полученных при измерении емкости (в пределах 20 л). Сравнивать числа, полученные при измерении емкости.  Дополнять количество воды в емкости до указанного количества в практическом плане, с составлением арифметических примеров на основе выполненных практических действий. |
| Меры времени | 3 | Сравнивать числа, полученные при измерении времени.  Обозначать единицу времени – час- с помощью сокращенной записи (ч).  Называть меру времени по ее сокращенной записи (1 ч). Сравнивать продолжительность событий из жизни с 1 ч. Измерять время по часам с точностью до 1 ч.  Определять время жизненных событий (начало события или его окончание) с помощью часов. |
| *Резерв* | 1 |  |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| **Второе полугодие (72 ч)** | | |
| ***Второй десяток (продолжение) (69 ч)*** | | |
| Сложение и  вычитание без перехода через десяток (все случаи) | 6 | Раскладывать числа 11-19 на десяток и единицы.  Счет в заданных пределах.  Счет по 2 в пределах 20. Записывать кратко арифметические задачи по данному образцу.  Оформлять запись решения задачи по данному образцу. Записывать ответ задачи (кратко).  Дополнять краткую запись задачи числовыми данными. Составлять задачи по краткой записи. |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Виды углов | 2 | Получать прямой угол путем перегибания листа бумаги.  Чертить прямой угол с помощью чертежного угольника. Различать острый и тупой углы, устанавливать их отличие от прямого угла.  Определять вид углов (прямой, острый, тупой) с помощью чертежного угольника.  Моделировать углы различного вида в практической деятельности (выкладывать углы из счетных палочек), определять их вид. |
| Составные  арифметические задачи | 3 | Составлять условие составной задачи на основе объединения  двух простых задач (на нахождение суммы и разности) в одно целое; ставить вопрос к составной задаче. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Составлять краткую запись составной задачи по образцу и  самостоятельно (с помощью учителя).  Записывать решение и ответ составной задачи в 2 арифметических действия по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).  Дополнять краткую запись составной задачи числовыми данными на основе анализа ее условия. |
| Сложение с  переходом через десяток: прибавление чисел 2,  3, 4 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числами 2, 3, 4 с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. |
| Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 5 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числом 5 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.  Составлять составную арифметическую задачу на основе объединения в одно целое двух простых арифметических задач: на уменьшение, увеличение числа на несколько единиц (с отношением «меньше на …», «больше на …») и на нахождение суммы.  Составлять краткую запись составной задачи по образцу и самостоятельно (с помощью учителя).  Записывать решение составной задачи в два арифметических действия с вопросами (по образцу). |
| Сложение с  переходом через десяток: прибавление числа 6 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числом 6 с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.  Определять вид углов на глаз.  Осуществлять самопроверку, применяя для выяснения верности сделанного вывода уже известный способ определения вида углов с помощью чертежного угольника. |
| Сложение с  переходом через десяток: прибавление числа 7 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числом 7 с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.  Составлять условие составных арифметических задач по краткой записи и предложенному сюжету, ставить вопрос к задаче, выполнять решение составных задач.  Сопоставлять простые и составные арифметические задачи с  одинаковым условием и разными вопросами, выявлять их сходство и различие, дифференцировать способы их решения. |
| Сложение с переходом через десяток: прибавление числа 8 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числом 8 с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа.  Дополнять краткую запись составной задачи недостающими данными.  Составлять составные арифметические задачи по краткой записи и предложенному сюжету, выполнять решение составных задач. |
| Сложение с  переходом через десяток: прибавление числа 9 | 3 | Выполнять сложение однозначных чисел с числом 9 с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения второго слагаемого на два числа. |
| Состав двузначных  чисел (11-18) из двух однозначных чисел. | 3 | Выполнять сложение на основе состава двузначных чисел  (11-18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, без подробной записи решения.  Осуществлять самопроверку, сверяя с таблицей сложения результаты сделанных вычислений.  Применять переместительное свойство сложения при |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | выполнении сложения с переходом через разряд. |
| *Резерв* | 1 |  |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Четырехугольники | 2 | Определять элементы квадрата, прямоугольника; определять  их количество.  Выявлять в практической деятельности свойства углов и сторон квадрата, прямоугольника.  Строить квадрат, прямоугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.  Дифференцировать квадрат и прямоугольник. |
| Вычитание с  переходом через десяток:  вычитание чисел 2, 3,  4 | 3 | Выполнять вычитание чисел 2, 3, 4 из двузначных чисел с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.  Составление краткой записи составной задачи. Выполнение решения составной задачи, запись ответа. Сопоставление простых и составных задач и способов их  решения. |
| Вычитание с  переходом через десяток: вычитание числа 5 | 3 | Выполнять вычитание числа 5 из двузначных чисел с  переходом через десяток с подробной записью решения, путем разложения вычитаемого на два числа.  Решать простые арифметические задачи с использованием понятий «старше на …», «младше на … |
| Вычитание с переходом через десяток: вычитание числа 6 | 3 | Выполнять вычитание числа 6 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа.  Считать в пределах 20, присчитывая и отсчитывая по 2, с опорой на наглядность и без нее. |
| Вычитание с  переходом через  десяток: вычитание числа 7 | 3 | Выполнять вычитание числа 7 из двузначных чисел с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. |
| Вычитание с переходом через десяток:  вычитание числа 8 | 3 | Выполнять вычитание числа 8 из двузначных чисел с переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. |
| Вычитание с  переходом через десяток:  вычитание числа 9 | 3 | Выполнять вычитание числа 9 из двузначных чисел с  переходом через десяток с подробной записью решения путем разложения вычитаемого на два числа. |
| *Резерв* | 1 |  |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| Треугольник | 1 | Определять элементы треугольника, их количество.  Строить треугольник по точкам (вершинам) на бумаге в клетку.  Дифференцировать треугольники и четырехугольники. |
| Сложение и  вычитание с переходом через десяток (все случаи) | 6 | Выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток  на основе знания состава двузначных чисел (11-18) из двух однозначных чисел (с опорой на таблицу сложения).  Составлять и решать примеры на сложение и вычитание с переходом через десяток на основе переместительного  свойства сложения и взаимосвязи сложения и вычитания (8 + 3; 3 + 8; 11 – 8; 11 – 3). |
| Меры времени | 2 | Решать простые арифметические задачи с сюжетами, близкими жизненному опыту детей, на увеличение, уменьшение на несколько единиц числа, полученного при  измерении времени, с использованием понятий «раньше на |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | …», «позже на … ». |
| Деление на две  равные части | 1 | Выполнять деление предметных совокупностей на две равные  части (поровну) в практической деятельности. |
| *Резерв* | 1 |  |
| *Контроль и учет*  *знаний* | 1 |  |
| ***Итоговое повторение (3 ч)*** | | |

**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ПРЕДМЕТУ**

## 1.Учебник:

* Алышева Т.В. Математика. 2 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированную основную общеобразовательную программу образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1). – В 2-х ч.

– Ч. 1.

## Технические средства:

* классная доска;
* персональный компьютер.
* медиапроектор

## 3. Учебно-практическое оборудование:

* наборы счетных палочек;
* раздаточный дидактический материал (муляжи предметов, игрушки, природный материал (шишки, желуди и пр.);
* геометрические фигуры и тела (круг, квадрат, треугольник, прямоугольник, овал, шар, куб, брус); трафареты и шаблоны геометрических фигур;
* набор предметных картинок;

- карточки с числами 1-10; 0; 11-20; 20-100

* наборное полотно;
* дидактические игры (настольно-печатные и пр.);
* индивидуальные оцифрованные ученические линейки.