****

**Пояснительная записка**

Адаптированная основная общеобразовательная программа: рабочая программа начального общего образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) по учебному предмету: «Математика» составлена на основе Примерной адаптированной образовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), одобренной решением

федерального учебно-методического объединения по общему образованию.

 Срок реализации программы: 2 года (3-4 класс).

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Оно закладывает основы для формирования приемов умственной деятельности: обучающие учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать определенные обобщенные знания и способы действий. Базовые математические способы познания способствуют целостному восприятию, мира, а также является основой формирования

базовых учебных действий. Базовые учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие обучающихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математике знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и в других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

 **Задачи программы:**

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные геометрические представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;

- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся коррекционных школ и коррекции недостатков в их познавательной деятельности и личностных качеств;

- воспитывать целенаправленность, терпеливость, работоспособность,

настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Решение названных задач обеспечит осознание обучающимися универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами,

 а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

 Решаемые задачи позволяют достичь **цели курса**:

Коррекция и развитие познавательной деятельности путем формирования основ математических знаний и умений.

При обучении математике в младших классах ведущими методами обучения являются: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др. Одним из важных приѐмов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носят взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами

нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и

отвлечения от несущественных, использование приѐмов классификации и

дифференциации, установления причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный приѐм - материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлечѐнное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными методами

используются: дидактические игры, игровые приѐмы, занимательные упражнения, создаются увлекательные ситуации, что пробуждает интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин.

**1.2. Планируемые результаты освоения обучающимися с легкой**

**умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) адаптированной**

**основной общеобразовательной программы: личностные, предметные**

Математика (*на окончание курса изучения в начальной школе*):

Достаточный уровень:

 знать числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;

 усвоить смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне

практических действий, способы чтения и записи каждого вида деления;

 знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

 знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10, правило умножения

чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

 понимать связь таблиц умножения и деления;

 знать переместительное свойство сложения и умножения;

 знать порядок действий в примерах в 2-3 арифметических действия;

 знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;

 знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;

 знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;

 знать названия элементов четырехугольников.

 считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5,

4, в пределах 100; откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах100;

 выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах100;

 использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;

 пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

 практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;

 различать числа, полученные при счете и измерении;

 записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см;

 определять время по часам хотя бы одним способом с точностью до 1 мин; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;

 решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;

 кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

 различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

 узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

 чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;

 чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на

нелинованной бумаге (с помощью учителя).

*Минимальный уровень:*

 знать числовой ряд 1—100 в прямом порядке;

 понимать смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).

 знать названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;

 знать таблицу умножения однозначных чисел до 5;

 понимать связь таблиц умножения и деления;

 знать переместительное свойство сложения и умножения;

 знать порядок действий в примерах в два арифметических действия;

 знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, стоимости и их соотношения;

 называть порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года;

 знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;

 знать названия элементов четырехугольников.

 откладывать, используя счетный материал, любые числа в пределах100;

 выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах100;

 пользоваться таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;

 практически пользоваться переместительным свойством сложения и умножения;

 различать числа, полученные при счете и измерении;

 записывать числа, полученные при измерении двумя мерами;

 определять время по часам хотя бы одним способом; пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах, месяцев в году;

 решать, составлять, иллюстрировать изученные простые арифметические задачи;

 решать составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);

 различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии, вычислять длину ломаной;

 узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение фигур без

вычерчивания;

 чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг;

 чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на

нелинованной бумаге (с помощью учителя).

**Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета**

**3 класс**

 **Предметные результаты**

*Достаточный уровень:*

 -знать числовой ряд 1-100 в прямом и обратном порядке;

 -знать 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;

-знать таблицу умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;

 -знать порядок действий в примерах в 2 арифметических действия;

-знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;

 -знать порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.

-уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток, с числами, полученными при счѐте и измерении;

-уметь считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;

 -уметь откладывать на счетах любые числа в пределах 100;

-уметь складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;

-уметь использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;

 -уметь различать числа, полученные при счете и измерении;

-уметь записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями- календарями, отрывными календарями;

-уметь определять время по часам (время прошедшее, будущее);

-уметь находить точку пересечения линий;

-уметь чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

*Минимальный уровень:*

 -знать числовой ряд 1-100 ( по усмотрению учителя) в прямом порядке;

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

-знать таблицу умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;

 -знать порядок действий в примерах в 2 арифметических действия;

-знать единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;

 -знать порядок месяцев в году.

-уметь выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток, с числами, полученными при счѐте и измерении;

-уметь считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100(по усмотрению);

 -уметь откладывать на счетах любые числа в пределах 100(по усмотрению);

-уметь складывать и вычитать числа в пределах 100(по усмотрению) без перехода через разряд приемами устных вычислений;

-уметь использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;

 -уметь различать числа, полученные при счете и измерении;

-уметь записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями; -уметь определять время по часам (время прошедшее,

будущее);

 -уметь находить точку пересечения линий;

-уметь чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

**Личностные результаты:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальный уровень:** | **Достаточный уровень:** |
| -развитие навыков коммуникации и принятие норм социального взаимодействия; -формирование способности к осмыслению социального окружения, своего места в нѐм;-освоение социальной роли обучающегося;-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;-формирование установки на безопасный образ жизни;-развитие мотивации к учению, работе на результат;**-**проявление доброжелательности, взаимопомощи;-развитие бережного отношения к природе;-овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;-развитие самостоятельности: выполнение задания без текущего контроля учителя. | -развитие навыков коммуникации и принятие норм социального взаимодействия;-формирование способности к осмыслению социального окружения, своего места в нѐм;-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях; -формирование установки на безопасный здоровый образ жизни;-развитие мотивации к учению, работе на результат;-развитие бережного отношения к природе;-овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;-развитие самостоятельности: выполнение задания без текущего контроля учителя;-осознание себя как гражданина России. |

**4 класс**

 **Предметные результаты**

 **Достаточный уровень**:

-знать различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в

 пределах 100;

-знать таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

-знать название компонентов умножения и деления; -знать меры длины, массы и их соотношения;

-знать меры времени и их соотношения;

-знать различные случаи взаимного положения двух геометрических

 фигур;

 -знать название элементов четырѐхугольников.

 -уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;

-уметь практически пользоваться переместительным свойством

 умножения;

 -уметь определять время по часам тремя способами ;

-уметь решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; -уметь различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;

-уметь вычислять длину ломаной;

-уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

-уметь чертить прямоугольник ( квадрат) с помощью чертѐжного угольника на

нелинованной бумаге.

 *Минимальный уровень*:

-знать различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;

-знать таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правило умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;

-знать название компонентов умножения и деления;

-знать меры длины, массы и их соотношения;

-знать меры времени и их соотношения;

-знать различные случаи взаимного положения двух геометрических

фигур;

-знать название элементов четырѐхугольников.

 -уметь выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;

-уметь практически пользоваться переместительным свойством

 умножения;

-уметь определять время по часам;

-уметь решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;

-уметь различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;

-уметь вычислять длину ломаной;

-уметь узнавать, называть, чертить, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находить точки пересечения;

-уметь чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертѐжного угольника на

нелинованной бумаге.

**Личностные результаты:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальный уровень:** | **Достаточный уровень:** |
| -развитие навыков коммуникации и принятие норм социального взаимодействия; -формирование способности к осмыслению социального окружения, своего места в нѐм;-освоение социальной роли обучающегося;-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;-формирование установки на безопасный образ жизни;-развитие мотивации к учению, работе на результат;**-**проявление доброжелательности, взаимопомощи;-развитие бережного отношения к природе;-овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;-развитие самостоятельности: выполнение задания без текущего контроля учителя;-осознание себя как гражданина России. | -развитие навыков коммуникации и принятие норм социального взаимодействия;-формирование способности к осмыслению социального окружения, своего места в нѐм;-развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях;-проявление эмоционально-нравственной отзывчивости, доброжелательности, взаимопомощи;-формирование установки на безопасный здоровый образ жизни;-формирование бережного отношения к материальным и духовным ценностям;-развитие мотивации к учению, работе на результат;-развитие бережного отношения к природе;-овладение социально-бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни;-развитие самостоятельности: выполнение задания без текущего контроля учителя;-осознание себя как гражданина России, формирование чувства гордости за свою Родину. |

 **Содержание учебного предмета 3 КЛАСС**

**Всего: 136 часов (4 часа в неделю)**

Второй десяток. (46 часов)

Нумерация чисел в пределах20. Сопоставление ряда чисел 1-10 с рядом чисел 11-20.Десятичный состав числа. Разрядная таблица. Сравнение чисел. Числа однозначные и двузначные. Числа предыдущие и последующие. Числа чѐтные и нечѐтные. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Переместительное свойство сложения.

Взаимосвязь действия сложения и вычитания. Число 0 как компонент сложения и вычитания. Название компонентов действия сложения и вычитания.

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

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

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

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

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

Таблица умножения числа 2.

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. Знак деления. Чтение действия деления. Таблица деления на 2.

Название компонентов и результата деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20.

Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Меры времени: час, сутки. Измерение времени по часам с точностью до 1 часа.

Мера ѐмкости: литр. Обозначение: 1л.

Мера массы: килограмм. Обозначение: 1кг.

II. Сотня. (90 часов)

Нумерация чисел в пределах 100. Получение ряда круглых десятков, сложение и вычитание круглых десятков. Получение полных двузначных чисел из десятков и единиц.

Разложение полных двузначных чисел на десятки и единицы. 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 чѐтные и нечѐтные.

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.

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

Таблица умножения числа 2.

Деление на две равные части. Деление предметных совокупностей на 2, 3, 4, 5 равных частей (поровну), запись деления предметных совокупностей на равные части арифметическим действием деления. Знак деления. Чтение действия деления. Таблица деления на 2. Название компонентов и результатов действия деления в речи учителя.

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 равных частей в пределах 20.

Взаимосвязь таблиц умножения и деления.

Соотношения 1р.=100к.

Скобки. Действия I и II ступени.

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

1м=10дм.

Единицы (меры) времени: минута, месяц, год. Обозначение: 1мин, 1мес., 1год.

Соотношения: 1ч=60мин., 1сут. -24ч, 1мес.=30 или 31 сут., 1год=12мес. Порядок месяцев.

Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (10ч 25мин и без15мин 11ч).

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

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

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

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

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

Четырѐхугольник. Прямоугольник, квадрат.

Многоугольник. Вершины, углы, стороны.

**4 КЛАСС**

**Всего: 136 часов (4 часа в неделю).**

I. Сотня (136 часов).

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

Сложение двузначного числа с однозначным и вычитание однозначного числа из

двузначного с переходом через разряд.

Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд.

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, на 10. Названия компонентов и результатов умножения и деления в речи учащихся.

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

Мера длины: миллиметр. Обозначение: 1мм. Соотношение: 1см=10мм.

Единица ( мера) времени: секунда. Обозначение: 1с. Соотношение: 1мин=60с.

Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин.

Двойное обозначение времени.

Простая арифметическая задача на увеличение, уменьшение числа в несколько раз.

Зависимость между ценой, количеством, стоимостью, все случаи. Составные

задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Замкнутые, незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии – замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника - замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление еѐ длины. Построение отрезка, равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине еѐ отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника.

Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертѐжного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные стороны.

**3. Тематическое планирование**

**3 класс. Всего: 136 часов (4 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **Наименование разделов, тем**  | **Кол-во часов** |
| **1** |  Нумерация. Второй десяток | **33** |
| **2** |  Умножение  | **28** |
| **3** |  Сотня | **75** |

**4 класс Всего: 136 часов (4 часа в неделю)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** |  **Наименование разделов, тем**  | **Кол-во часов** |
| **1** |  **Сотня.**  | **136** |
|  | Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд (повторение). | 5 |
|  | Меры длины: метр, сантиметр, дециметр (повторение) | 2 |
|  | Миллиметр. | 2 |
|  | Умножение и деление (повторение). | 4 |
|  | Меры массы: килограмм, центнер. | 9 |
|  | Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд.  | 12 |
|  | Умножение и деление. | 8 |
|  | Линии: прямая, кривая, ломаная, луч. Ломаные линии. | 5 |
|  | Замкнутая незамкнутая кривые. Окружность. | 9 |
|  | Увеличение (уменьшение) числа в несколько раз | 2 |
|  | Замкнутые и незамкнутые ломаные линии  | 8 |
|  | Длина ломаной линии. | 1 |
|  | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью | 7 |
|  | Прямая линия. Отрезок | 3 |
|  | Зависимость между ценой, количеством, стоимостью | 10 |
|  | Взаимное положение прямых, отрезков | 5 |
|  | Взаимное положение окружности, прямой, отрезка | 6 |
|  | Взаимное положение многоугольника, прямой, отрезка | 7 |
|  | Меры времени | 1 |
|  | Числа, полученные при измерении стоимости, длины, времени | 4 |
|  | Секунда – мера времени | 2 |
|  | Взаимное положение геометрических фигур | 5 |
|  | Все действия в пределах 100  | 6 |
|  | Деление с остатком  | 3 |
|  | Треугольники. | 2 |
|  | Определение времени по часам | 4 |
|  | Четырѐхугольники | 4 |