**Министерство общего и профессионального образования Свердловской области**

**государственное бюджетное общеобразовательное учреждение Свердловской области**

**«Екатеринбургская школа № 3, реализующая адаптированные основные**

**общеобразовательные программы»**

Утверждено

приказом директора школы

№ \_\_\_\_ от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_2018 г

**Рабочая программа учебного курса**

**Математика**

**4 класс**

(АООП вариант 1)

Согласовано:

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(Первова Л.Н.)

«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2018 г

Составитель:

Учитель высшей квалификационной

категории

Шемятихина Т.В.

**Екатеринбург, 2018 год**

**Пояснительная записка**

***Программа учебного курса*** «Математика» в 4 классе разработана на основеАООП (вариант 1 для обучающихся с лёгкой умственной отсталостью) и составлена с учётом особенностей познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, характеристики детей, обучающихся в данном классе.

В программе обозначены базовые математические представления, которые должны усвоить учащиеся, и два уровня умений применять полученные знания на практике. Разграничиваются умения, которыми учащиеся могут овладеть и самостоятельно применять в учебной и практической деятельности (достаточный уровень), и умения, которые в силу объективных причин не могут быть полностью сформированы, но очень важны с точки зрения их практической значимости (минимальный уровень). Программа рассчитана на 170 часов (5 часов в неделю).

Для реализации Рабочей программы используется учебно-методический комплект, включающий:

* Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы в 2 ч. / Т.В. Алышева, И.М. Яковлева. – М.: Просвещение, 2018.

**Планируемые результаты обучения**

*Минимальный уровень:*

* знает числовой ряд 1—100 в прямом порядке; откладывает любые числа в пределах 100, с использованием счетного материала;
* знает названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
* понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
* знает таблицы умножения однозначных чисел до 5;
* понимает связи таблиц умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
* знает порядок действий в примерах в два арифметических действия;
* знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения;
* выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* знает единицы измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
* различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами;
* пользуется календарём для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;
* определяет время по часам (одним способом);
* решает, составляет, иллюстрирует изученные простые арифметические задачи;
* решает составные арифметические задачи в два действия (с помощью учителя);
* различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляет длину ломаной;
* узнаёт, называет, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий, фигур; находит точки пересечения без вычерчивания;
* знает названия элементов четырехугольников; вычерчивает прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
* различает окружность и круг, вычерчивает окружность разных радиусов.

*Достаточный уровень:*

* знает числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
* считает присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
* откладывает любые числа в пределах 100 с использованием счетного материала;
* знает названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
* понимает смысл арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различает два вида деления на уровне практических действий; знает способы чтения и записи каждого вида деления;
* знает таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10; правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
* понимает связь таблиц умножения и деления, пользуется таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
* знает порядок действий в примерах в два арифметических действия;
* знает и применяет переместительное свойство сложения и умножения;
* выполняет устные и письменные действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
* знает единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
* различает числа, полученные при счете и измерении, записывает числа, полученные при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
* знает порядок месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умеет пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знает количество суток в месяцах;
* определяет время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
* решает, составляет, иллюстрирует все изученные простые арифметические задачи;
* составляет краткую запись, моделирует содержание, решает составные арифметические задачи в два действия;
* различает замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычисляет длину ломаной;
* узнаёт, называет, вычерчивает, моделирует взаимное положение двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей; находит точки пересечения;
* знает названия элементов четырехугольников, вычерчивает прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
* вычерчивает окружности разных радиусов, различает окружность и круг.

**Характеристика дифференцированных групп обучающихся**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Минимальный уровень* | *Достаточный уровень* |
| Обучаю-щиеся | А.А.  Б.И.  Ф.Д. | А.А.  А.А.  Б.П.  З.К. |
| Основания | Грубые речевые нарушения не дают возможности понять содержание задания, задачи. | В основном данные учащиеся практически усваивают действия на достаточном уровне. |
| Некоторые особенности развития, пропуски уроков влияют на усвоение материала и требуют перевода ученика из одной группы в другую. После определённой дополнительной работы уровень восприятия становится выше. | | |

**Содержание программы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Раздел | Виды учебной деятельности | |
| Форма организации деятельности обучающихся: фронтальная, групповая, индивидуальная | | |
|  | 1 группа (достаточный уровень) | 2 группа (минимальный уровень) |
| Нумера-ция чисел 1-100 (пов-торение) | Счет предметов.  Счёт 1-100 в прямом и обратном порядке.  Счет присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100.  Чтение и запись чисел в пределах 100.  Откладывание любых чисел на счётах, на счётном материале в пределах 100. Разряды. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. | Счет предметов.  Счёт 1-100 в прямом порядке. В обратном 20-1.  Чтение и запись чисел в пределах 100.  Откладывание любых чисел на счётах, на счётном материале в пределах 100.  Разряды (по образцу). Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых (по образцу).  Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. |
| Единицы измере-ния и их соотно-шения. | Узнавание, различение единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.  Единица массы – килограмм; емкости – литр; времени – минута, час, сутки, неделя, месяц, год; стоимости – рубль, копейка; длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр.  Упражнения на различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах).  Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин.  Установление порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года.  Определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин. | Узнавание, различение единиц измерения стоимости, длины, массы, времени.  Единица массы – килограмм; емкости – литр; времени – минута, час, сутки, неделя, месяц, год; стоимости – рубль, копейка; длины – миллиметр, сантиметр, дециметр, метр.  Упражнения на различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами.  Соотношения между единицами измерения однородных величин.  Сравнение и упорядочение однородных величин с опорой на таблицу.  Пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах.  Определение времени по часам (одним способом). |
| Арифме-тические действия. | Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100 без счётного материала. Некоторые сложные случаи с использованием счётного материала.  Применение таблицы сложения.  Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления.  Таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10.  Выполнение арифметических действий с числами 0 и 1.  Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.  Называние компонентов арифметических действий, знаки действий.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (выполнение по аналогии).  Решение примеров в два действия со скобками и без скобок. Самостоятельное определение порядка действий.  Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения). Применение алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления, способы проверки правильности вычислений. | Выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100 с использованием счётного материала. Некоторые простые случаи без использования счётного материала.  Применение таблицы сложения (опора на таблицу) обратного действия – вычитания.  Понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части); знание способа чтения и записи арифметических действий.  Знание таблицы умножения однозначных чисел до 5.  Выполнение арифметических действий с числами 0 и 1.  Понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного.  Показ компонентов арифметических действий по названию, знаки действий.  Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (выполнение по образцу).  Решение примеров в два действия со скобками и без скобок. Определение порядка действий (по образцу).  Использование свойств арифметических действий в вычислениях (переместительное свойство сложения и умножения).  Применение алгоритмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления, способы проверки правильности вычислений (по образцу). |
| Арифме-тические задачи. | Чтение и решение текстовых задач арифметическим способом. Самостоятельное решение про­стых арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка), простых ари­фметических задач на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц.  Понимание смысла задач, содержащих от­ношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…».  Решение простых ари­фметических задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части, де­ление по содержанию) по образцу, на увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз, на нахождение неизвестного слагаемого. Понимание зависимости между количеством, стоимостью и ценой. Задачи на расчет стоимости (цена, ко­ли­че­ство, общая стоимость товара).  Составные арифметические задачи, решаемые в два дей­с­твия (типовые или по образцу). | Решение текстовых задач арифметическим способом.  Решение по образцу про­стых арифметических задач на нахождение суммы и разности (остатка), простых ари­фметических задач на увеличение (уменьшение) чисел на несколько единиц.  Понимание смысла задач, содержащих от­ношения «больше на (в)…», «меньше на (в)…».  Решение простых ари­фметических задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части) по образцу, по готовой краткой записи, на увеличение в несколько раз, уменьшение в несколько раз, на нахождение неизвестного слагаемого.  Задачи на расчет стоимости (цена, ко­ли­че­ство, общая стоимость товара) – типовые, с помощью (речевым ученикам задачу читает учитель).  Составные арифметические задачи, решаемые в два дей­с­твия (типовые или по образцу, с помощью). |
| Геомет-рический материал. | Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.).  Геометрические фигуры. Распознавание, называние и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг.  Различение замкнутых и незамкнутых кривых: окружность, дуга.  Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая.  Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия.  Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.  Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины.  Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей. Нахождение точки пересечения.  Называние элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.  Самостоятельное вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.  Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар. | Пространственные отношения. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.).  Геометрические фигуры. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Различение замкнутых и незамкнутых кривых: окружность, дуга.  Ломаные линии — замкнутая, незамкнутая.  Граница многоугольника — замкнутая ломаная линия.  Использование чертежных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений (с помощью учителя).  Измерение длины отрезка. Сложение и вычитание отрезков. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины.  Взаимное положение на плоскости двух прямых, кривых линий, фигур (пересечение, точки пересечения). Нахождение точки пересечения без вычерчивания.  Называние элементов четырехугольников. Вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя).  Различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов.  Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар. |

**Календарно-тематическое планирование по математике**

**5 часов в неделю, 170 ч. в год**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  урока | Тема урока | Кол. ч. по теме, разделу |
|  | **1 модуль** | **40** |
|  | ***Нумерация чисел 1-100 (повторение)*** | ***7*** |
| 1 | Устная и письменная нумерация в пределах 100. | 1 |
| 2 | Таблица разрядов (сотни, десятки, единицы). | 1 |
| 3 | Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. | 1 |
| 4 | \*Сложение в пределах 20 с переходом через разряд. | 1 |
| 5 | Вычитание в пределах 20 с переходом через разряд. | 1 |
| 6 | Решение задач. | 1 |
| 7 | Контрольная работа (входная). | 1 |
|  | ***Числа, полученные при измерении величин*** | ***5*** |
| 8 | Величины. Их запись. | 1 |
| 9 | \*Меры стоимости: рубль, копейка. Соотношение 1р.= 100к. Преобразование и сравнение чисел, полученных при измерении стоимости. | 1 |
| 10 | Меры длины: м, дм, см. Построение отрезков. Преобразование и сравнение чисел, полученных при измерении длины. | 1 |
| 11 | Миллиметр – мера длины. Соотношение:1см = 10мм | 1 |
| 12 | Решение примеров с именованными числами. | 1 |
|  | ***Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)*** | ***9*** |
| 13 | Сложение и вычитание круглых десятков и сотни. Связь действий сложения и вычитания. | 1 |
| 14 | \*Сложение и вычитание двузначного и однозначного чисел. Переместительное свойство сложения. | 1 |
| 15 | Сложение и вычитание двузначного числа и круглого десятка. | 1 |
| 16 | Сложение и вычитание двузначных чисел. Проверка вычитания сложением. | 1 |
| 17 | Получение в сумме круглого десятка и сотни. | 1 |
| 18 | Вычитание однозначного и двузначного числа из круглого десятка. | 1 |
| 19 | \*Вычитание однозначного и двузначного числа из сотни. | 1 |
| 20 | Решение примеров с проверкой. | 1 |
| 21 | Проверочная работа. Проверка знаний по теме: «Сложение и вычитание» | 1 |
|  | ***Меры времени*** | ***4*** |
| 22 | Соотношение и сравнение мер времени. | 1 |
| 23 | Чтение показателей  времени по часам. Определение пройденного времени. | 1 |
| 24 | \*Выполнение действий с числами, полученными при измерении времени. | 1 |
| 25 | Решение задач со словами «раньше», «позже». | 1 |
|  | ***Замкнутые, незамкнутые кривые линии. Окружность, дуга*** | ***2*** |
| 26 | Отрезки. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. | 1 |
| 27 | Окружность. Центр окружности, радиус, дуга. | 1 |
|  | ***Умножение чисел*** | ***6*** |
| 28 | Умножение. Замена одинаковых слагаемых умножением. | 1 |
| 29 | \*Таблица умножения числа 2. | 1 |
| 30 | Решение примеров в два действия. Порядок выполнения действий в примерах без скобок. | 1 |
| 31 | Решение задач. | 1 |