****

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» для 4 класса составлена на основе следующих нормативных документов:

-Федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (Приказ Министерства образования и науки РФ от 19.12.2014г. № 1599 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

-Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными (одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 22 декабря 2015 г. № 4/15)

-Федерального перечня учебников, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20.05.2020г. № 254 (в ред. приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 23.12.2020г. № 766).

Программа рассчитана **на 136 часов в год – 4 часа в неделю.**

Для реализации содержания программы используется учебно-методический комплект В.В. Воронковой:учебник Т.В. Алышева. Математика (в 2 частях). Москва. «Просвещение», 2018.

**Цель:** подготовить обучающихся с отклонениями в интеллектуальном развитии к жизни и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками. Обучение математике носит практическую направленность и тесно связано с другими учебными предметами, жизнью, учит использовать математические знания в нестандартных ситуациях.

**Задачи:**

1. Формировать осознанные и прочные, во многих случаях доведенные до автоматизма, навыки вычислений, представления о геометрических фигурах.
2. Научить читать и записывать числа в пределах 100.
3. Пробудить у обучающихся интерес к математике, к количественным изменениям элементов предметных множеств и чисел, измерению величин.
4. Коррекция и развитие познавательной деятельности, личностных качеств ребенка.
5. Воспитание трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, настойчивости, любознательности.
6. Формирование умений планировать свою деятельность, осуществлять контроль и самоконтроль.

Наряду с этими задачами на занятиях решаются и специальные задачи, направленные на коррекцию умственной деятельности школьников.

**Планируемые результаты**

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

**Личностные результаты**

* Целостное восприятие окружающего мира.
* Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов, схем решения практических задач.
* Использование речевых средств, для решения  познавательных задач.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей.
* Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

**Предметные результаты**

* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания; практически пользоваться переместительным свойством умножения; решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи; самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.
* Умения различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии; вычислять длину ломаной; узнавать, называть, чертить, моделировать  взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей, находит точки пересечения; чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

**Математика**

**Базовый уровень:**

• Различать устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.

• Знать таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10.

• Называть компоненты умножения, деления.

• Знать меры длины, массы и их соотношения. Знать меры времени и их соотношения.

• Знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.

• Называть элементы четырехугольников.

• Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания.

• Практически пользоваться переместительным свойством умножения.

• Определять время по часам тремя способами с точностью до 1 минуты.

• Решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи.

• Самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия.

• 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 прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге.

**Минимально достижимый уровень:**

• Различать устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100.

• Уметь пользоваться таблицами умножения всех однозначных чисел и числа 10. Правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10.

• Называть компоненты умножения, деления.

• Знать меры длины, массы и их соотношения. Знать меры времени и их соотношения.

• Знать различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур.

• Называть элементы четырехугольников.

• Выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания.

• Практически пользоваться переместительным свойством умножения.

• Определять время по часам хотя бы одним способом.

• Решать простые арифметические задачи.

• Решать составные арифметические задачи в два действия с помощью учителя.

• Различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии.

• Вычислять длину ломаной.

• Узнавать, называть взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей.

• Чертить прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного угольника на линованной бумаге с помощью учителя.

**ФОРМЫ КОНТРОЛЯ**

* входная контрольная работа;
* промежуточные контрольные работы;
* самостоятельные работы;
* проверочные работы;
* математические диктанты;
* тесты;
* итоговая контрольная работа.

**Содержание программы**

***Нумерация***

Таблица разрядов, классы. Простые и составные числа. Числовые выражения.

***Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание***

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

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 и деления***

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.

Названия компонентов умножения и деления в речи учащихся.

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

Зависимость между стоимостью, ценой, количеством.

Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

***Умножение чисел 1 и 0, на 1 и 0, деление 0 и деление на 1, на 10***

Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10.

***Единицы измерения и их соотношения***

Единица (мера) длины миллиметр. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 см = 10 мм.Единица (мера) массы – центнер. Обозначение – 1 ц. Соотношение: 1ц = 100 кг. Единица (мера) времени – секунда. Соотношение: 1 мин. = 60 сек. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двойное обозначение времени.

***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 отрезка, 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 чертёжного треугольника.

Название сторон прямоугольника: основания, боковые стороны, противоположные, смежные стороны.

***Итоговое повторение***

**Основные требования к знаниям и умениям обучающихся**

Обучающиеся должны **знать:**

* различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
* 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;
* названия компонентов умножения, деления;
* меры длины, массы и их соотношения;
* меры времени и их соотношения;
* различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
* названия элементов четырехугольников.

Обучающиеся должны **уметь:**

* выполнять устные и письменные действия сложения и вычитания;
* практически пользоваться переместительным свойством умножения;
* определять время по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
* решать, составлять, иллюстрировать все изученные простые арифметические задачи;
* самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи;
* 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 прямоугольник (квадрат) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге.

**Примечания:**

* необязательно знание наизусть таблицы умножения чисел 6 – 9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе, как для нахождения произведения, так и частного;
* узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания;
* определение времени по часам хотя бы одним способом;
* решение составных задач с помощью учителя;
* черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.

Календарно-тематическое планирование по математике 4 класс.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Тема урока** | **Кол-во**  **часов** | | **Дата** | |
| **План.** | **Факт.** |
| **Нумерация чисел в пределах 100 без перехода через разряд (повторение). (3ч)** | | | | | |
| 1 | Повторение. Нумерация. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд. | 1 | |  |  |
| 2 | Таблица разрядов. | 1 | |  |  |
| 3 | Сложение и вычитание в пределах 100. | 1 | |  |  |
| **Единицы измерения и их соотношения (5ч)** | | | | | |
| 4 | Величины. Сравнение чисел, полученных при измерении величин. | 1 | |  |  |
| 5 | Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении величин одной мерой. | 1 | |  |  |
| 6 | Мера длины - миллиметр. Соотношение:1см=10мм | 1 | |  |  |
| 7 | Построение отрезка заданной длины. | 1 | |  |  |
| 8 | Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 100». | 1 | |  |  |
| **Арифметические действия (3 ч)** | | | | | |
| 10 | Работа над ошибками.  Сложение и вычитание круглых десятков. | 1 | |  |  |
| 11 | Увеличение, уменьшение на несколько единиц чисел в пределах 100. | 1 | |  |  |
| 12 | Углы. Виды углов. Определение вида угла с помощью чертежных инструментов. | 1 | |  |  |
| **Единицы измерения и их соотношения (2ч)** | | | | | |
| 13-14 | Меры времени. Определение времени по часам. | 2 | |  |  |
| **Замкнутые и незамкнутые кривые линии (1ч)** | | | | | |
| 15 | Замкнутые и незамкнутые кривые линии: распознавание, называние. | 1 | |  |  |
| **Окружность, дуга (1ч)** | | | | | |
| 16 | Замкнутые и незамкнутые кривые линии: окружность, дуга. | 1 | |  |  |
| **Арифметические действия (12ч)** | | | | | |
| 17 | Умножение как сложение одинаковых чисел(слагаемых). | 1 | |  |  |
| 18 | Простые арифметические задачи на нахождение произведения. | 1 | |  |  |
| 19 | Таблица умножения числа 2. | 1 | |  |  |
| 20 | Табличные случаи умножения числа 2. | 1 | |  |  |
| 21 | Порядок действий в числовых выражениях. | 1 | |  |  |
| 22 | Самостоятельная работа по теме: «Умножение чисел». | 1 | |  |  |
| 23 | Работа над ошибками. Деление чисел. | 1 | |  |  |
| 24 | Простые арифметические задачи на нахождение частного. | 1 | |  |  |
| 25 | Таблица деления на 2. | 1 | |  |  |
| 26 | Числа четные и нечетные. | 1 | |  |  |
| 27 | Взаимосвязь умножения и деления. | 1 | |  |  |
| 28 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на 2». | 1 | |  |  |
| **Нумерация чисел в пределах 100 с переходом через разряд (37ч)** | | | | | |
| 29 | Работа над ошибками. Сложение вида:38+5 | 1 | |  |  |
| 30 | Сложение вида:5+38 | 1 | |  |  |
| 31 | Составные задачи в два арифметических действия. | 1 | |  |  |
| 32 | Сложение двузначных чисел с переходом через разряд (38+25). | 1 | |  |  |
| 33 | Порядок действий в числовых выражениях без скобок и со скобками. | 1 | |  |  |
| 34 | Решение математических выражений и задач. | 1 | |  |  |
| 35 | Ломаная линия. Элементы ломаной линии: отрезки, вершины, углы. | 1 | |  |  |
| 36 | Вычитание вида:34-5. | 1 | |  |  |
| 37 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 6 в пределах 100. | 1 | |  |  |
| 38 | Измерение длины отрезков ломаной линии, сравнение их по длине. | 1 | |  |  |
| 39 | Вычитание вида:53-25. | 1 | |  |  |
| 40 | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100. | 1 | |  |  |
| 41 | Решение числовых выражений и задач. | 1 | |  |  |
| 42 | Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100 с переходом через разряд». | 1 | |  |  |
| 43 | Замкнутые, незамкнутые ломаные линии. | 1 | |  |  |
| 44 | Табличное умножение числа 3. | 1 | |  |  |
| 45 | Переместительное свойство умножения. | 1 | |  |  |
| 46 | Таблица деления на 3. | 1 | |  |  |
| 47 | Взаимосвязь таблицы умножения на 3 и таблицы деления на 3. | 1 | |  |  |
| 48 | Решение числовых выражений и задач. | 1 | |  |  |
| 49 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление чисел 2 и 3. | 1 | |  |  |
| 50 | Работа над ошибками. Таблица умножения числа 4 в пределах 20. | 1 | |  |  |
| 51 | Умножение числа 4. | 1 | |  |  |
| 52 | Нахождение произведения с использованием таблицы умножения. | 1 | |  |  |
| 53 | Деление на 4 равные части. | 1 | |  |  |
| 54 | Таблица деления на 4. | 1 | |  |  |
| 55 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 4 и таблицы деления на 4. | 1 | |  |  |
| 56 | Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на 4». | 1 | |  |  |
| 57 | Длина ломаной линии. | 1 | |  |  |
| 58 | Таблица умножения числа 5 в пределах 20. | 1 | |  |  |
| 59 | Умножение числа 5. | 1 | |  |  |
| 60 | Нахождение табличных случаев умножения числа 5 с проверкой по таблице умножения числа 5. | 1 | |  |  |
| 61 | Деление на 5 равных частей. | 1 | |  |  |
| 62 | Таблица деления на 5. | 1 | |  |  |
| 63 | Решение числовых выражений и задач. | 1 | |  |  |
| 64 | Проверочная работа по теме: «Умножение и деление на число 5». | 1 | |  |  |
| **Единицы измерения и их соотношения (2ч)** | | | | | |
| 65 | Двойное обозначение времени. | 1 | |  |  |
| 66 | Определение времени по электронным часам. | 1 | |  |  |
| **Арифметические действия(30ч)** | | | | | |
| 67 | Табличное умножение числа 6. | 1 | |  |  |
| 68 | Умножение числа 6. | 1 | |  |  |
| 69 | Цена, количество, стоимость. | 1 | |  |  |
| 70 | Решение задач на нахождение стоимости. | 1 | |  |  |
| 71 | Деление на 6 равных частей. | 1 | |  |  |
| 72 | Таблица деления на 6. | 1 | |  |  |
| 73 | Решение задач на нахождение цены. | 1 | |  |  |
| 74 | Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление числа 6». | 1 | |  |  |
| 75 | Работа над ошибками.  Прямоугольники: прямоугольник, квадрат. | 1 | |  |  |
| 76 | Табличное умножение числа 7. | 1 | |  |  |
| 77 | Умножение числа 7. | 1 | |  |  |
| 78 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 7 в пределах 100. | 1 | |  |  |
| 79 | Увеличение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 80 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 81 | Решение задач на увеличение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 82 | Таблица деления на 7. | 1 | |  |  |
| 83 | Деление на 7 равных частей. | 1 | |  |  |
| 84 | Деление по содержанию (по 7). | 1 | |  |  |
| 85 | Уменьшение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 86 | Решение задач на уменьшение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 87 | Решение задач уменьшение числа в несколько раз. | 1 | |  |  |
| 88 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на число» | 1 | |  |  |
| 89 | Работа над ошибками. Квадрат. Название сторон квадрата. | 1 | |  |  |
| 90 | Табличное умножение числа 8. | 1 | |  |  |
| 91 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 8 в пределах 100. | 1 | |  |  |
| 92 | Деление на 8 равных частей. | 1 | |  |  |
| 93 | Таблица деления на 8. | 1 | |  |  |
| 94 | Решение простых и составных арифметических задач. | 1 | |  |  |
| 95 | Самостоятельная работа по теме: «Умножение и деление числа 8». | 1 | |  |  |
| **Единицы измерения и их соотношения(1 ч.)** | | | | | |
| 96 | Определение времени по часам. | 1 | |  |  |
| **Арифметические действия (39ч)** | | | | | |
| 97 | Табличное умножение числа 9. | | 1 |  |  |
| 98 | Умножение числа 9. | | 1 |  |  |
| 99 | Присчитывание, отсчитывание равными числовыми группами по 9 в пределах 100. | | 1 |  |  |
| 100 | Деление на 9 равных частей. | | 1 |  |  |
| 101 | Таблица деления на 9. | | 1 |  |  |
| 102 | Взаимосвязь таблицы умножения числа 9 и таблицы деления на 9. | | 1 |  |  |
| 103 | Контрольная работа по теме: «Умножение и деление числа 9. | | 1 |  |  |
| 104 | Работа над ошибками. Пересечение фигур. | | 1 |  |  |
| 105 | Умножение 1 и на 1. | | 1 |  |  |
| 106 | Деление числа на единицу. | | 1 |  |  |
| 107 | Сложение и вычитание без перехода через разряд. Запись примера в столбик. | | 1 |  |  |
| 108 | Приемы письменных вычислений случаев:35+12,35-12 | | 1 |  |  |
| 109 | Сложение, вычитание двузначных чисел и круглых десятков (45+20,45-20) | | 1 |  |  |
| 110 | Письменное сложение и вычитание в пределах 100. | | 1 |  |  |
| 111 | Сложение с переходом через разряд. | | 1 |  |  |
| 112 | Приемы письменных вычислений случаев:35+17 | | 1 |  |  |
| 113 | Письменное сложение вида:35+15 | | 1 |  |  |
| 114 | Письменное сложение вида:35+25 | | 1 |  |  |
| 115 | Письменное сложение вида:35+25 | | 1 |  |  |
| 116 | Письменное сложение вида:35+7 | | 1 |  |  |
| 117 | Проверка правильности выполнения письмен-ного сложения перестановкой слагаемых. | | 1 |  |  |
| 118 | Проверка правильности выполнения письменного сложения перестановкой слагаемых. | | 1 |  |  |
| 119 | Контрольная работа по теме: «Письменное сложение в пределах 100» | | 1 |  |  |
| 120 | Работа над ошибками. Вычитание с переходом через разряд. | | 1 |  |  |
| 121 | Приемы письменных вычислений случаев: 60-23 | | 1 |  |  |
| 122 | Письменное вычитание вида: 62-24 | | 1 |  |  |
| 123 | Письменное вычитание вида: 62-54 | | 1 |  |  |
| 124 | Письменное вычитание вида: 34-5 | | 1 |  |  |
| 125 | Проверка правильности выполнения письменного вычитания обратным действием - сложением. | | 1 |  |  |
| 126 | Проверка правильности выполнения письмен-ного вычитания обратным действием - сложением. | | 1 |  |  |
| 127 | Контрольная работа по теме: «Письменное вычитание в пределах 100» | | 1 |  |  |
| 128 | Умножение 0 и на 0. | | 1 |  |  |
| 129 | Деление 0 на число. | | 1 |  |  |
| 130 | Взаимное положение геометрических фигур. | | 1 |  |  |
| 131 | Умножение 10 и на 10. | | 1 |  |  |
| 132 | Деление на 10. | | 1 |  |  |
| 133 | Итоговая контрольная работа по теме: «Сотня». | | 1 |  |  |
| 134 | Работа над ошибками. Нахождение неизвестного слагаемого. | | 1 |  |  |
| 135 | Нахождение неизвестного слагаемого. | | 1 |  |  |
| 136 | Письменное сложение и вычитание в пределах 100. | | 1 |  |  |