Департамент образования города Москвы

Государственное бюджетное образовательное учреждение

среднего профессионального образования города Москвы

Колледж малого бизнеса № 4

УТВЕРЖДЕНО

Педагогическим советом школы

Протокол № \_\_\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014 г.

РАССМОТРЕНО

Методическим объединением

учителей начальных классов

протокол № \_\_\_\_ от 2014 г.

Председатель МО учителей начальных классов

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по предмету

**«Математика»**

**4 «А» КЛАССА**

**(для учащихся с легкой и умеренной степенью нарушения интеллекта)**

**Составитель программы:**

учитель

Гусева Анастасия Андреевна

Москва

2014 г.

**Пояснительная записка**

**Цели и задачи, решаемые при реализации программы.**

Программа предназначена для учащихся с легкой и умеренной степенью нарушения интеллекта предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении. На уроках математики формируются и развиваются количественные и качественные изменения в познавательных процессах ребенка. Основной задачей обучения математики учащихся данной категории является социальная адаптация с целью дальнейшей интеграции в общество в том объеме, который доступен каждому ребенку индивидуально. Для реализации задачи социальной адаптации содержание программы максимально связывается с жизненным опытом учащихся и соответствует условиям конкретного ближайшего социума, в котором проживают дети. Одна из главных задач уроков математики в школе - научить детей с нарушением интеллекта узнавать в окружающем социуме ситуации, в которых необходимо и возможно применить полученные на уроках математические знания. С трудом формируется понимание количества, числа, меры, временные и пространственные представления, операции сравнения, сущность действий сложения и вычитания, математические отношения между числовыми данными простой задачи и т.д. На уроках математики происходит формирование и развитие мыслительных процессов, памяти, внимания, зрительно-пространственного восприятия и т.д. На уроках математики также решаются задачи воспитания целеустремлённости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности и законченности действия поставленной задачи.

Рабочая программа по обучению математики реализуется на основании следующих **нормативно-правовых документов**: Закона РФ «Об образовании», Положения о специальном (коррекционном) образовательном учреждении VIII вида, Программы специальных (коррекционных) общеобразовательных учреждений VIII вида под ред. к.п.н. И.М. Бгажноковой. Обучение на уроках математики проходит в соответствии с нормами САНПиНа и с применением ИКТ.

На уроки математики в 4-ом классе отводится **4 часа в неделю.** Для обучения создаются такие условия, которые дают возможность каждому ребенку работать в доступном темпе, проявляя самостоятельность. Учебный материал носит вариативный характер и подбирается учителем самостоятельно в зависимости от уровня развития каждого ребенка.

В процессе обучения учитель может использовать различные **формы организации образовательного процесса**: урок с привлечением различных видов деятельности: игровой (сюжетно-ролевая, дидактическая, театрализованная, подвижная игра), элементарной трудовой, конструктивной, интерактивной, а также внеклассную работу по предмету (викторины, экскурсии, совместная работа с родителями).

**Уровень умений и знаний учащихся по предмету** оцениваться в зависимости от индивидуальных особенностей, потребностей учащегося. Критерии оценки данной категории учащихся ориентированы на опыт социального продвижения детей, т.е. на предметное и чувственное отражение окружающего мира, развитие личностного самосознания в обществе людей. В программе вместо сформулированных основных требований к знаниям и умениям учащихся в обязательной форме типа: «Учащиеся *должны* знать», «Учащиеся*должны* уметь» записаны формулировки: «Учащиеся*могут овладеть*следующими знаниями и умениями**».**

**Основные требования к умениям учащихся по предету:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 уровень | 2 уровень | 3 уровень |
| - выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);  - записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице;  - использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины;  - соотносить меря длины, массы, времени;  - записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм; 8 м 3 см);  - заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот;  - определять время по часам с точностью до 1 минуты;  - выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности чисел в пределах 100 (все случаи);  - выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;  - применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;  - выполнять вычитание произведения и частного (табличные случаи);  - употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;  - пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;  - пользоваться практически переместительным свойством умножения;  - находить доли предмета и числа, называть их;  - решать, составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;  - самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;  - различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломанные линии;  - измерять, вычислять длину ломанной линии;  - выполнять построение ломанной линии по данной длине её отрезков;  - узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения;  - называть стороны прямоугольника (квадрата): основания, боковые, смежные стороны;  - чертить окружность заданного диаметра;  - чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге. | - выделять и указывать количество единиц и десятков в двузначном числе;  - заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя);  - определять время по часам с точностью до 5 минут;  - выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20;  - выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя);  - употреблять в речи название компонентов и результатов действий сложения и вычитания;  - выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деления на эти числа (без использования таблицы);  - пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, 8, 9;  - выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью учителя);  - понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;  - получать и называть доли предмета;  - решать простые задачи указанных видов;  - решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);  - узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение производной ломаной линии;  - узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без вычерчивания);  - находить точку пересечения линий (отрезков);  - называть, показывать диаметр окружности;  - чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя). | - указывать и по возможности выделять количество единиц и десятков в двузначных числах (с помощью учителя);  - заменять крупную меры длины, массы мелкой (с помощью учителя);  - выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20;  - по возможности употреблять в речи название компонентов и результатов действий сложения и вычитания;  - решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (с помощью учителя); |

При прохождении программы организуется **контроль индивидуального усвоения знаний и умений** каждым учащимся.

Проводятся текущие контрольные работы и итоговые контрольные работы за каждую четверть и учебный год. Оценка знаний производится в соответствии с утвержденным уровнем программы и может быть «5», «4», «3», «н/а» (не аттестован). Оценка «2» не ставится, так как она означает, что неправильно определен уровень программных требований. Оценка «н/а» (не аттестован) обозначает, что обучающийся по каким-либо причинам длительное время отсутствовал в школе. Назначение оценки – вознаграждать трудолюбие, отражать успех, то есть на первый план выдвигается этическая и стимулирующая функции оценки.

**Обучение осуществляется по учебнику** Перова М.Н., Математика, учебник для 4 класса коррекционных образовательных учреждений VIII вида, М., «Просвещение», 2012 г.

**В основу содержания программы** положены три основные принципа: доступность, практическая значимость и жизненная необходимость тех знаний, умений и навыков, которыми будут овладевать учащиеся.

Учебный материал - максимально приближенный к социальной среде, в которой находится ребенок в данный период его жизни. Принцип доступности лежит в основе учебного материала каждого урока: объем, последовательность прохождения тем, виды работ, форма предъявления, количество повторений и частота обращений к одной и той же теме, как для всего класса в целом, так и для каждого ребенка в отдельности. Такой подход позволяет эффективнее осуществлять дифференцированную работу на уроке.

Организация процесса обучения базируется на практической и наглядной основе. В качестве наглядной основы используются натуральные объекты и предметы (или их имитация) в натуральную величину (например, купюры, монеты и т.п.), а также использование ИКТ.

При отборе учебного материала учитываются разные возможности учащихся по усвоению математических представлений, знаний, умений применять их практически. В связи с тем, что учебный материал усваивается учащимися на различном уровне, программа предусматривает необходимость дифференцированного подхода в обучении.

**Содержание рабочей программы по предмету «Математика».**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел** | **Содержание**  **раздела** | **Задачи**  **раздела** | **Цели (характеристика деятельности учащихся)** | **Способ проверки достижений учащихся** | **Ожидаемые результаты (учащиеся могут овладеть следующими знаниями и умениями)** | | |
| **1 уровень** | **2 уровень** | **3 уровень** |
| **Нумерация** | Повторение нумерации чисел в пределах 20.  Образование, чтение, запись чисел до 100.  Разряды: единицы, десятки, сотни. Таблица разрядов.  Счёт до 100 разрядными единицами и равными числовыми группами по 5, 50, 2, 20, 25.  Умение отложить любое число в пределах 100 на калькуляторе и счётах.  Округление | Повторить нумерацию в пределах 20.  Дать представление о способах получения двузначных чисел и 100.  Ознакомить с разрядными единицами. Тренировать учащихся в определении количества единиц, десятков, сотен в числе.  Тренировать счёту разрядными единицами.  Научить откладывать числа на калькуляторе.  Тренировать округлению чисел в пределах 100 до десятков. | Закрепить знания о нумерации в пределах 100.  Тренироваться в получении двузначных чисел и 100 разными способами.  Выработать умение нахождения разрядных единиц в числе.  Учиться счёту разрядными единицами.  Тренироваться в откладывании чисел на калькуляторе.  Тренироваться в округлении чисел в пределах 100.  Учиться различать арифметические действия при выполнении кратного и разностного сравнения. | Работа в тетрадях, проверочная работа; контрольная работа, тесты; дидактические игры | Уметь читать и записывать числа в пределах 100.  Выделять и называть разрядные единицы.  Должны уметь:  считать разрядными единицами до100 и равными группами в прямой и обратной последовательности  Читать, записывать, откладывать  на калькуляторе, счётах числа в пределах 100.  Должны уметь округлять до указанного разряда числа в пределах 100,  пользоваться знаком округления | Уметь читать и записывать числа в пределах 10.  Уметь читать и записывать числа в пределах 100.  Выделять и указывать количество разрядных единиц (единиц, десятков).  Записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки в разрядной таблице)  Применять микрокалькулятор для выполнения проверки действий сложения и вычитания. | Образовывать, читать, записывать, откладывать на счётах числа второго десятка.  Считать по единице и равными числовыми группами ( по 2, по 3, по 4, по 5) в пределах 20 в прямом и обратном порядке.  Сравнивать числа в пределах 20 ( однозначные с двузначными, двузначные с двузначными)  Использовать при сравнении чисел знаки:  «<»; «>»; «=»  Пользоваться таблицей состава чисел второго десятка из десятков и единиц. |
| **Единицы измерения и их соотношения** | Единицы измерения длины и массы.  Меры времени: год, високосный год, 1год=365(366) суткам.  Сравнение и преобразование чисел, полученных при измерении длины, массы.  Термометр, шкала, цена деления. Определение температуры  воздуха с помощью термометра по шкале положительных значений. | Расширить знания учащихся об единицах измерения длины, массы, времени.  Познакомить учащихся с денежными купюрами достоинством 100 р., 50 р.  Дать представление о високосном годе.  Тренировать сравнивать и преобразовывать числа, полученные при измерении длины и массы.  Ознакомить с устройством термометра. | Учиться использовать соотношения между единицами измерения длины, массы.  Тренироваться в использовании купюр разного достоинства при размене.  Тренироваться сравнивать и преобразовывать числа, при измерении длины, массы.  Тренироваться в определении показаний температуры на термометре. | Работа в тетрадях; проверочная работа, тестирование, контрольная работа; дидактические игры. | Измерять длину в мм, см, дм, м. Измерять массу в г и кг.  Записывать числа, выраженные одной и двумя единицами измерения длины, стоимости, массы.  Представлять числа, полученные при измерении стоимости, длины, массы в более мелких или крупных мерах.  Сравнивать числа, полученные при измерении.  Определять температуру воздуха с помощью термометра (шкала положительных значений). | Использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины.  Соотносить единицы измерения длины, массы, времени.  Записывать числа при измерении длины двумя мерами (6м 5см)  Определять время по часам с точностью до минуты.  Заменять известные крупные единицы измерения длины, массы, мелкими и наоборот. | Записывать числа, выраженные одной единицей измерения  ( стоимости, длины, времени).  Определять время по часам с точностью до часа. |
| **Арифметические действия** | Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (все случаи).  Умножение на 10.  Деление на 10,  Устное умножение и деление круглых десятков на однозначное число  Проверка действий деления и умножения. | Автоматизировать навыки учащихся при сложении и вычитании в пределах 100; умножении и делении на 10.  Устное умножении и делении круглых десятков на однозначное число.  Дать представление о проверке результатов действий деления и умножения. | Учиться самостоятельно выполнять сложение и вычитание в пределах 100; умножение и деление на 10, делить на 0; 1, устно умножать и делить круглые десятки на однозначное число.  Учиться проверять результаты действий деления и умножения. | Работа в тетрадях, проверочная работа; контрольная работа, тесты; дидактические игры. | Устно складывать и вычитать десятки в пределах 100.  Выполнять устно сложение и вычитание чисел, полученных при измерении стоимости, длины и массы  Умножать 10. Умножать на 10.  Выполнять проверку всех действий. | Выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности в пределах 100 ( все случаи).  Выполнять проверку действия сложения и вычитания обратным действием.  Выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи).  Употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления.  Пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел, правилами умножения на 0, 1, 10 при решении примеров.  Пользоваться практически переместительным свойством умножения. | Складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через разряд (в т.ч. в два действия).  Решать простые примеры с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени). |
| **Арифметические задачи** | Простые арифметические задачи на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.  Задачи в 2-3 арифметических действия, составленные из ранее решаемых простых задач. | Познакомить с простыми задачами на нахождение неизвестного  слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, на разностное и кратное сравнение.  Развивать умение решения задач, составленных из ранее решаемых простых задач. | Тренироваться в решении простых задач на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого и кратное сравнение.  Тренироваться решать задачи в 2-3 действия. | Работа в тетради; проверочные работы; дидактические игры | Решать простые текстовые задачи на разностное и кратное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого по известной разности и вычитаемого, нахождение неизвестного вычитаемого по известному уменьшаемому и разности.  Решать задачи в 2-3действия, составленные из ранее решаемых простых задач. | Решать, составлять, иллюстрировать все известные виды простых задач.  Кратко записывать, моделировать содержание, решать составные задачи в два действия. | Решать простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.  Решать задачи в два действия. |
| **Геометрический материал.** | Треугольник. Элементы треугольника: углы, стороны, вершины. Основание, боковые, смежные стороны в треугольнике. Виды треугольников. Различение треугольников по видам углов и длинам сторон.  Построение треугольников по заданным длинам сторон.  Прямоугольник (квадрат). Элементы прямоугольника: углы, стороны, вершины. Основание, боковые, смежные стороны в прямоугольнике (квадрате). Построение прямоугольника (квадрата) по заданным длинам сторон.  Ломаная линия, длина ломаной линии. | Расширить представление о геометрических фигурах и их свойствах. | Продолжить знакомство с геометрическими фигурами. Закрепить чертёжные навыки работы с линейкой и угольником. | Работа в тетрадях, проверочная работа; контрольная работа, тесты; дидактические игры. | Сравнивать треугольники по видам углов и длинам сторон.  Строить треугольники по заданным сторонам.  Строить диагонали прямоугольника (квадрата).  Узнавать цилиндр, конус.  Строить взаимно перпендикулярные и взаимно параллельные прямые, использовать знаки параллельности и перпендикулярности. | Различать замкнутые, незамкнутые кривые ломаные линии.  Измерять, вычислять длину ломаной линии.  Выполнять построение ломаной линии по данной длине отрезков.  Узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения.  Называть стороны прямоугольника (квадрата): основания, боковые, смежные стороны.  Чертить окружность заданного диаметра.  Чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертёжного угольника на нелинованной бумаге. | Показывать, называть стороны, углы, вершины в треугольнике, квадрате, прямоугольнике.  Измерять отрезки и строить отрезок заданной длины.  Строить луч, произвольные углы, прямой угол с помощью чертёжного треугольника.  Строить треугольники, квадраты, прямоугольники по точкам  ( вершинам ). |

**Учебно-тематический план по предмету «Математика»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Название раздела в программе** | **Количество часов (68 ч)** | |
| **теория** | **Контрольные мероприятия** |
| **I** | Нумерация | **34 ч** | **4** |
| **II** | Единицы измерения и их соотношения | **16 ч** | **4** |
| **III** | Арифметические действия | **60 ч** | **4** |
| **IV** | Арифметические задачи | **16 ч** | **4** |
| **V** | Геометрический материал | **20 ч** | **4** |

Для составления рабочей программы была использована следующая **методическая и учебная литература**:

1. Обучение детей с выраженным недоразвитием интеллекта: программно-методические материалы/под ред. И.М. Бгажноковой. – М.: Гуманитар. Изд. Центр ВЛАДОС, 2007.
2. Эк В.В. [Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений (VIII вид) – Книга для учителя](http://www.ukazka.ru/product-book557655.html). М., «Просвещение».
3. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Развитие элементарных математических представлений. Конспекты занятий для работы с детьми 5 – 6 лет. Изд. Мозаика-Синтез, М.: 2008.
4. Морозова И.А., Пушкарева М.А. Рабочие тетради к книге «Развитие элементарных математических представлений» детского сада.
5. Чудакова А.А. Считаем до 5. Альбом занимательных упражнений по математике для детей 5 – 6 лет.- М.: Издательство «Гном и Д», 2007.
6. Хилько А.А. Тетрадь по математике, часть 2, часть 3. ВЛАДОС, 2006.
7. Алышева Т.В.Математика. Учебник для 1 класса школ 8 вида. Часть 1. Просвещение, 2010.
8. Алышева Т.В.Математика. Учебник для 1 класса школ 8 вида. Часть 2. Просвещение, 2010.

Для проведения уроков математики используется следующие **методические пособия:** материалы для фронтальной и индивидуальной работы, иллюстрированные схемы, объемный демонстрационный материал **(**карточки с цифрами, счетный материал, карточки с различным количеством предметов, кубики с цифрами, калькуляторы, счетные палочки, трафареты геометрических фигур, схемы решения задач, муляжи часов) **и технические средства обучения:** телевизор, видеомагнитофон, видеоплейер, магнитофон, компьютер.