**Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» разработана в соответствии с действующим законодательством образования Российской Федерации и АООП ОУ и составлена с учётом особенностей познавательной деятельности обучающихся с умственной отсталостью, характеристики детей, обучающихся в данном классе.

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, приёмов и средств обучения.

**Цель** обучения математике:

подготовка обучающихся к жизни в современном обществе и овладению доступными профессионально-трудовыми навыками.

Исходя из данной цели определены следующие **задачи**:

– 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.

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).

При работе с обучающимися с интеллектуальными нарушениями применяются особые коррекционно-развивающие педагогические технологии, позволяющие добиться положительной динамики в обучении и воспитании. Грамотное сочетание традиционных и инновационных технологий обеспечивает развитие у обучающихся познавательной активности, творческих способностей, школьной мотивации в учебно - воспитательном процессе.

Обучение построено на принципах: принцип коррекционной направленности в обучении, принцип воспитывающей и развивающей направленности обучения, принцип научности и доступности обучения, принцип систематичности и

последовательности в обучении, принцип наглядности в обучении, принцип индивидуальности и дифференцированного подхода в обучении. В преподавании предмета целесообразно использовать такие формы и методы обучения как словесный, наглядный, практический. Программа предусматривает различные формы и способы проверки и контроля знаний: тесты, ответы на вопросы и т.д. Основными формами обучения является урок, беседа, широко используются наглядные средства обучения, демонстрация учебных фильмов, презентаций

**Описание места учебного предмета в учебном плане.**

* Сроки реализации данной программы – 1 год
* Количество учебных недель – 34 недели в год
* Количество часов на изучение предмета в неделю - 5 часов. В год – 170 часов.

**Содержание учебного предмета.**

|  |
| --- |
| **Нумерация** |
| *Нумерация чисел в пределах 20*  Присчитывание, отсчитывание по 2, 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Упорядочение чисел в пределах 20.  *Нумерация чисел в пределах 100*  Образование круглых десятков в пределах 100, их запись и название. Ряд круглых десятков. Присчитывание, отсчитывание по 10 в пределах 100. Сравнение и упорядочение круглых десятков.  Получение двузначных чисел в пределах 100 из десятков и единиц. Чтение и запись чисел в пределах 100. Разложение двузначных чисел на десятки и единицы.  Числовой ряд в пределах 100. Присчитывание, отсчитывание по 1 в пределах 100. Получение следующего и предыдущего числа. Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 100. Счёт в заданных пределах.  Разряды: единицы, десятки, сотни. Место разрядов в записи числа. Разрядная таблица. Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых.  Сравнение чисел в пределах 100 (по месту в числовом ряду; по количеству разрядов; по количеству десятков и единиц). |
| **Единицы измерения и их соотношения** |
| *Меры стоимости*  Соотношение: 1 р. = 100 к. Монета: 50 к. Замена монет мелкого достоинства (10 к., 50 к.) монетой более крупного достоинства (50 к., 1 р.). Размен монет крупного достоинства (50 к., 1 р.) монетами более мелкого достоинства.  *Меры длины*  Единица измерения (мера) длины – метр (1 м). Соотношения: 1 м = 10 дм, 1 м = 100 см. Сравнение длины предметов с моделью 1 м: больше (длиннее), чем 1 м; меньше (короче), чем 1 м; равно 1 м (такой же длины). Измерение длины предметов с помощью модели метра, метровой линейки.  *Меры времени*  Единицы измерения (меры) времени – минута (1 мин), месяц (1 мес.), год (1 год). Соотношения: 1 ч = 60 мин; 1 сут. = 24 ч; 1 мес. = 30 сут. (28 сут., 29 сут., 31 сут.); 1 год = 12 мес. Название месяцев. Последовательность месяцев в году. Календарь. Определение времени по часам с точностью до 5 мин (прошло 3 ч 45 мин, без 15 мин 4 ч).  *Сравнение* чисел, полученных при измерении величин одной мерой: стоимости, длины, массы, емкости, времени (в пределах 100).  *Чтение и запись* чисел, полученных при измерении величин двумя мерами: стоимости (15 р. 50 к.), длины (2 м 15 см), времени (3 ч 20 мин).  *Дифференциация* чисел, полученных при счёте предметов и при измерении величин. |
| **Арифметические действия** |
| Сложение однозначных чисел с переходом через десяток путём разложения второго слагаемого на два числа.  Вычитание однозначных чисел из двузначных путём разложения вычитаемого на два числа. Таблица сложения на основе состава двузначных чисел (11–18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток, её использование при выполнении вычитания однозначного числа из двузначного.  Деление на две равные части (поровну) на основе выполнения практических действий.  Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд на основе приёмов |
| устных вычислений (с записью примера в строчку).  Нуль как компонент сложения (3 + 0 = 3, 0 + 3 = 3) и вычитания (3 – 0 = 3).  Арифметическое действие: умножение. Знак умножения («×»), его значение (умножить). Умножение как сложение одинаковых чисел (слагаемых). Составление числового выражения (2 × 3) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) и взаимосвязи сложения и умножения («по 2 взять 3 раза»), его чтение. Замена умножения сложением одинаковых чисел (слагаемых), моделирование данной ситуации на предметных совокупностях. Название компонентов и результата умножения. Таблица умножения числа 2. Табличные случаи умножения чисел 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Переместительное свойство умножения (практическое использование).  Арифметическое действие: деление. Знак деления («:»), его значение (разделить). Деление на равные части. Составление числового выражения (6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией) по делению предметных совокупностей на равные части (поровну), его чтение. Деление на 2, 3, 4, 5, 6 равных частей. Название компонентов и результата деления. Таблица деления на 2. Табличные случаи деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20. Взаимосвязь умножения и деления. Деление по содержанию.  Скобки. Порядок действий в числовых выражениях со скобками. Порядок действий в числовых выражениях без скобок, содержащих умножение и деление. Нахождение значения числового выражения в два арифметических действия (сложение, вычитание, умножение, деление). |
| **Арифметические 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.  Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию).  Простые арифметические задачи на нахождение стоимости на основе зависимости между ценой, количеством, стоимостью.  Составление задач на нахождение произведения, частного (деление на равные части и по содержанию), стоимости по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи.  Составные арифметические задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление). |
| **Геометрический материал** |
| Измерение длины отрезка в дециметрах и сантиметрах, с записью результатов измерений в виде числа с двумя мерами (1 дм 2 см).  Угол. Элементы угла: вершина, стороны. Виды углов: прямой, тупой, острый. Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.  Четырёхугольники: прямоугольник, квадрат. Элементы прямоугольника, квадрата: углы, вершины, стороны. Свойства углов, сторон.  Элементы треугольника: углы, вершины, стороны.  Построение отрезка, длина которого больше, меньше длины данного отрезка.  Пересечение линий. Точка пересечения. Пересекающиеся и непересекающиеся линии: распознавание, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, построение.  Многоугольник. Элементы многоугольника: углы, вершины, стороны.  Окружность: распознавание, называние. Циркуль. Построение окружности с помощью циркуля. Центр, радиус окружности и круга. Построение окружности с данным радиусом. Построение окружностей с радиусами, равными по длине, разными по длине. |

**Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

Личностные результаты освоения АООП должны отражать:

* осваивает социальную роль обучающегося, проявляет элементарные мотивы учебной деятельности на уроке математики;
* участвует в диалоге с учителем и сверстниками на уроке математики, с использованием в собственной речи математической терминологии;
* имеет элементарные навыки организации собственной деятельности по выполнению знакомой математической операции (учебного задания), новой математической операции (учебного задания) – на основе пошаговой инструкции;
* имеет навыки работы с учебником математики (под руководством педагогического работника);
* понимает математические знаки, символы, условные обозначения, содержащиеся в учебнике математики и иных дидактических материалах; умеет использовать их при организации практической деятельности;
* умеет корригировать собственную деятельность в соответствии с высказанным замечанием, оказанной помощью, элементарной самооценкой результатов выполнения учебного задания;
* имеет первичное элементарное понимание (на практическом уровне) связи математических знаний с некоторыми жизненными ситуациями, применяет математические знания для решения отдельных жизненных задач (расчет общей стоимости покупки, определение времени по часам, умеет пользоваться календарем);
* имеет отдельные начальные представления о семейных ценностях, бережном отношении к природе, своему здоровью, безопасном поведении в помещении и на улице.

**Требования к уровню подготовки обучающихся по данной программе. Предметные**

|  |  |
| --- | --- |
| **Минимальный уровень**  (выполняет с помощью педагога и с помощью различных опор) | **Достаточный уровень** |
| **Нумерация** | |
| – знает числовой ряд в пределах 100 в прямом порядке;  – осуществляет счёт в пределах 100, присчитывая по 1, 10; счёт равными числовыми группами по 2 в пределах 20;  – откладывает (моделирует) числа в пределах 100 с использованием счётного материала на основе знания их десятичного состава (с помощью учителя);  – умеет сравнивать числа в пределах 100. | – знает числовой ряд в пределах 100 в прямом и обратном порядке; о месте каждого числа в числовом ряду в пределах 100;  – осуществляет счёт в пределах 100, присчитывая, отсчитывая по 1, 10; счёт в пределах 20, присчитывая, отсчитывая равными числовыми группами по 3, 4, 5; счёт в заданных пределах 100;  – откладывает (моделирует) числа в пределах 100 с использованием счётного материала на основе знания их десятичного состава;  – умеет сравнивать числа в пределах 100; упорядочивать числа в пределах 20. |
| **Единицы измерения и их соотношения** | |
| – знает соотношения 1 р. = 100 к.;  – знает единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполняет измерения длины предметов с помощью модели метра (с помощью учителя);  – знает единицы измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношения; знает названия месяцев, определяет их последовательность и количества суток в каждом месяце с помощью календаря;  – умеет определять время по часам с точностью до получаса, с точностью до 5 мин; называет время одним способом;  – выполняет сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100, с помощью учителя);  – умеет прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;  – различает числа, полученные при счёте предметов и при измерении величин. | – знает соотношения 1 р. = 100 к.;  – знает единицы измерения (меры) длины 1 м, соотношения 1 м = 100 см; выполняет измерения длины предметов с помощью модели метра;  – знает единицы измерения времени (1 мин, 1 мес., 1 год), их соотношения; знает названия месяцев, определяет их последовательность, номера месяцев от начала года; определяет количество суток в каждом месяце с помощью календаря;  – умеет определять время по часам с точностью до 5 мин; называет время двумя способами;  – выполняет сравнения чисел, полученных при измерении величин одной мерой (в пределах 100);  – умеет прочитать и записать число, полученное при измерении стоимости, длины, времени двумя мерами;  – различает числа, полученные при счёте предметов и при измерении величин. |
| **Арифметические действия** | |
| – выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счёте и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приёмов устных вычислений;  – знает названия арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умеет составить и прочитать числовое выражение (2 × 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); | – выполняет сложение и вычитание чисел в пределах 100 (полученных при счёте и при измерении величин одной мерой) без перехода через разряд на основе приёмов устных вычислений;  – знает названия арифметических действий умножения и деления, их знаков («×» и «:»); умеет составить и прочитать числовое выражение (2 × 3, 6 : 2) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией); |
| – понимает смысл действий умножения и деления (на равные части), умеет их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями;  – знает названия компонентов и результатов умножения и деления, их понимает в речи учителя;  – знает таблицы умножения числа 2, умеет её использовать при выполнении деления на 2;  – знает порядок выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками | – понимает смысл действий умножения и деления (на равные части, по содержанию), умеет их выполнять в практическом плане при оперировании предметными совокупностями; различает два вида деления на уровне практических действий; знает способы чтения и записи каждого вида деления;  – знает названия компонентов и результатов умножения и деления, их использует в собственной речи (с помощью учителя);  – знает таблицы умножения числа 2, деления на 2; табличных случаев умножения чисел 3, 4, 5, 6 и деления на 3, 4, 5, 6 в пределах 20; умеет пользоваться таблицами умножения при выполнении деления на основе понимания взаимосвязи умножения и деления;  – практически использует при нахождении значений числовых выражений (решении примеров) переместительное свойство умножения (2 × 5 , 5 × 2);  – знает порядок выполнения действий в числовых выражениях (примерах) в два арифметических действия со скобками |
| **Арифметические задачи** | |
| – выполняет решение простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части) в практическом плане на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи;  – выполняет решение простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составляет задачи на нахождение стоимости (с помощью учителя);  – выполняет решение составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя) | – выполняет решение простых арифметических задач, раскрывающих смысл арифметических действий умножения и деления: на нахождение произведения, частного (деление на равные части, по содержанию) на основе действий с предметными совокупностями, иллюстрирования содержания задачи; составляет задачи на основе предметных действий, иллюстраций;  – выполняет решение простых арифметических задач на нахождение стоимости на основе знания зависимости между ценой, количеством, стоимостью; составляет задачи на нахождение стоимости;  – выполняет решение составной арифметической задачи в два действия (сложение, вычитание, умножение, деление) на основе моделирования содержания задачи (с помощью учителя) |
| **Геометрический материал** | |
| – умеет построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка (с помощью учителя);  – узнаёт, называет, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий; находит точки пересечения без построения;  – различает окружность и круг; строит окружности разных радиусов с помощью циркуля (с помощью учителя) | – умеет построить отрезок, длина которого больше, меньше длины данного отрезка;  – узнаёт, называет, строит, моделирует взаимное положение двух прямых, кривых линий; находит точки пересечения;  – различает окружность и круг; строит окружности разных радиусов с помощью циркуля |

**Базовые учебные действия, которыми получит возможность овладеть обучающиеся 3 класса при изучении предмета «Математика »**

Личностные учебные действия:

Личностные учебные действия представлены следующими умениями: гордиться школьными успехами и достижениями как собственными, так и своих товарищей; уважительно и бережно относиться к людям труда и результатам их деятельности; активно включаться в общеполезную социальную деятельность.

Коммуникативные учебные действия:

Коммуникативные учебные действия включают: вступать и поддерживать коммуникацию в разных ситуациях социального взаимодействия (учебных, трудовых, бытовых и др.); слушать собеседника, вступать в диалог и поддерживать его, использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

Регулятивные учебные действия представлены умениями: осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач; адекватно реагировать на внешний контроль и оценку.

Познавательные учебные действия:

Дифференцированно воспринимать окружающий мир, его временно-про­странственную организацию;

использовать усвоенные логические операции (сравнение, ана­лиз, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, при­чинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале, ос­но­ве практической деятельности в соответствии с индивидуальными возможностями; использовать в жизни и деятельности некоторые межпредметные знания, отражающие несложные, доступные существенные связи и отношения между объектами и про­цессами.

**Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Раздел | Количество часов |
| 1 | Второй десяток. Повторение. | 12 |
| 2 | Сложение и вычитание чисел второго десятка | 27 |
| 3 | Умножение и деление чисел (в пределах 20) | 37 |
| 4 | Сотня | 89 |
| 6 | Повторение | 5 |
| 7 | Итого | 170 |