

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Иркутской области

АМР МО «Нижнеудинский район»

МКОУ «СОШ №12 г. Нижнеудинск»

РАССМОТРЕНО

Руководитель ШМО

Бельская А.И.
от «30» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора

Астина Н.А.
от «30» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНО

приказом

45-од

от «30» августа 2023г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Учебного предмета «Математика»

г. Нижнеудинск, 2023

Пояснительная записка

Рабочая программа разработана на основе требований к планируемым результатам освоения обучающимися с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) АООП МКОУ «СОШ №12 г. Нижнеудинск»

Цель:

- подготовить обучающихся с легкой степенью умственной отсталости к жизни в современном обществе, овладению доступными профессионально-трудовыми навыками, а также учебной деятельностью, обеспечивающей формирование жизненных компетенций.

Исходя из основной цели, **задачами обучения** математике являются:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, для решения учебно-познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач, основных видах трудовой деятельности, при изучении других учебных предметов 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 индивидуальных возможностей каждого ученика на различных этапах обучения;
- воспитание положительных качеств личности, в частности трудолюбия, самостоятельности, навыков контроля и самоконтроля, аккуратности, умения принимать решение, планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца; любознательности, устанавливать адекватные деловые, производственные и общечеловеческие отношения в современном обществе.

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

Общая характеристика учебного предмета

В процессе обучения математике учитываются индивидуальные особенности и потенциальные возможности развития неоднородного состава группы обучающихся. Умственная отсталость связана с нарушениями интеллектуального развития, которые возникают вследствие органического поражения головного мозга на ранних этапах онтогенеза (от момента внутриутробного развития до трёх лет). Общим признаком у всех обучающихся с умственной отсталостью выступает недоразвитие психики с явным преобладанием интеллектуальной недостаточности, которое приводит к затруднениям в усвоении содержания школьного образования и социальной адаптации. Категория обучающихся с умственной отсталостью представляет собой неоднородную группу. В соответствии с международной классификацией умственной отсталости (МКБ-10) выделяют четыре степени умственной отсталости: лёгкую, умеренную, тяжёлую, глубокую.

Своеобразие развития детей с лёгкой умственной отсталостью обусловлено особенностями их высшей нервной деятельности, которые выражаются в разбалансированности процессов возбуждения и торможения, нарушении взаимодействия первой и второй сигнальных систем.

В структуре психики такого ребёнка в первую очередь отмечается недоразвитие познавательных интересов и снижение познавательной активности, что обусловлено замедленностью темпа психических процессов, их слабой подвижностью и переключаемостью. При умственной отсталости страдают не только высшие психические функции, но и эмоции, воля, поведение, в некоторых случаях физическое развитие, хотя наиболее нарушенным является процесс мышления, и прежде всего, способность к отвлечению и обобщению. Вследствие чего знания детей с умственной отсталостью об окружающем мире являются неполными и, возможно, искажёнными, а их жизненный опыт крайне беден. В свою очередь, это оказывает негативное влияние на овладении чтением, письмом и счётом в процессе школьного обучения.

Развитие всех психических процессов у детей с лёгкой умственной отсталостью отличается качественным своеобразием, при это нарушенной оказывается уже первая ступень познания – **ощущения и восприятие**. Неточность и слабость дифференцировки зрительных, слуховых, кинестетических, тактильных, обонятельных и вкусовых ощущений приводят к затруднению адекватности ориентировки детей с умственной отсталостью в окружающей среде. В процессе освоения отдельных учебных предметов это проявляется в замедленном темпе узнавания и понимания учебного материала, в частности смешении графически сходных букв, цифр, отдельных звуков или слогов.

Вместе с тем, несмотря на имеющиеся недостатки, восприятие умственно отсталых обучающихся оказывается значительно более сохранным, чем процесс **мышления**, основу которого составляют такие операции, как анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, конкретизация. Названные логические операции у этой категории детей обладают целым рядом своеобразных черт, проявляющихся в трудностях установления отношений между частями предмета, выделении его существенных признаков и дифференциации их от несуществующих, нахождении и сравнении предметов по признакам сходства и отличия и т.д.

У этой категории обучающихся из всех видов мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное и словесно-логическое) в большей степени нарушено логическое мышление, что выражается в слабости обобщения, трудностях понимания смысла явления или факта. Особые сложности возникают у обучающихся при понимании переносного смысла отдельных фраз или целых текстов. В целом мышление ребёнка с умственной отсталостью характеризуется конкретностью, не критичностью, ригидностью (плохой переключаемостью с одного вида деятельности на другой). Обучающимся с лёгкой умственной отсталостью присуща сниженная активность мыслительных процессов и слабая регулирующая роль мышления, как правило они начинают выполнять работу, не дослушав инструкции, не поняв цели задания, не имея внутреннего плана действий.

Особенности восприятия и осмысления детьми учебного материала неразрывно связаны с особенностями их **памяти**. Запоминание, сохранение и воспроизведение полученной информации обучающимися с умственной отсталостью также обладает целым рядом специфических особенностей: они лучше запоминают внешние, иногда случайные, зрительно воспринимаемые признаки, при этом, труднее осознаются и запоминаются внутренние логические связи, позже, чем у нормальных сверстников, формируется произвольное запоминание, которое требует многократных повторений. Менее развитым оказывается логическое опосредованное запоминание, хотя механическая память может быть сформирована на высоком уровне. Недостатки памяти обучающихся с умственной отсталостью проявляются не столько в трудностях получения и сохранения информации, сколько её воспроизведения: вследствие трудностей установления логических отношений полученная информация может воспроизводиться бессистемно, с большим количеством искажений; при этом наибольшие трудности вызывает воспроизведение словесного материала.

Особенности нервной системы школьников с умственной отсталостью проявляются и в особенностях их внимания, которое отличается сужением объёма, малой устойчивостью, трудностями его распределения, замедленностью переключения. В значительной степени нарушено произвольное внимание, которое связано с волевым напряжением, направленным на преодоление трудностей, что выражается в его нестойкости и быстрой истощаемости. Однако, если задание посилено и интересно для обучающегося, то его внимание может определённое время поддерживаться на должном уровне. Также в процессе обучения обнаруживаются трудности сосредоточения на каком-либо одном объекте или виде деятельности. Под влиянием обучения и воспитания объём внимания и его устойчивость несколько улучшаются, но при этом не достигают возрастной нормы.

Для успешного обучения необходимы достаточно развитые **представления и воображение**. Представлениям детей с умственной отсталостью свойственна недифференцированность, фрагментарность, уподобление образов, что в свою очередь сказывается на узнавании и понимании учебного материала. Воображение как один из наиболее сложных процессов отличается значительной несформированностью, что выражается в его примитивности, неточности и схематичности.

У школьников с умственной отсталостью отмечаются недостатки в развитии речевой деятельности, физиологической основой которых является нарушение взаимодействия между первой и второй сигнальными системами, что в свою очередь, проявляется в недоразвитии всех сторон речи: фонематической, лексической и грамматической. Снижение потребности в речевом общении приводит к тому, что слово не используется в полной мере как средство общения, активный словарь не только ограничен, но и наполнен штампами: фразы однотипны по структуре и бедны по содержанию. Недостатки речевой деятельности этой категории обучающихся напрямую связаны с нарушением абстрактно-логического мышления. Следует отметить, что речь школьников с умственной отсталостью в должной мере не выполняет своей регулирующей функции, поскольку зачастую словесная инструкция оказывается непонятой, что приводит к неверному осмыслению и

выполнению задания. Однако в повседневной практике такие дети способны поддержать беседу на темы, близкие к их личному опыту, используя при этом несложные конструкции предложений.

Психологические особенности умственно отсталых школьников проявляются и в нарушении **эмоциональной** сферы. При лёгкой умственной отсталости эмоции в целом сохранены, однако они отличаются отсутствием оттенков переживаний, неустойчивостью и поверхностностью. Отсутствуют или очень слабо выражены переживания, определяющие интерес и побуждение к познавательной деятельности, а также с большими затруднениями осуществляется воспитание высших психических чувств: нравственных и эстетических.

Волевая сфера обучающихся с умственной отсталостью характеризуется слабостью собственных намерений и побуждений, большой внушаемостью. Такие школьники предпочитают выбирать путь, не требующий волевых усилий, а вследствие непосильности предъявляемых требований у некоторых из них развиваются такие отрицательные черты личности, как негативизм и упрямство. Своеобразие протекания психических процессов и особенности волевой сферы школьников с умственной отсталостью оказывают отрицательное влияние на характер их деятельности, особенно произвольной, что выражается в недоразвитии мотивационной сферы, слабости побуждений, недостаточности инициативы. Эти недостатки особенно ярко проявляются в учебной деятельности, поскольку обучающиеся приступают к её выполнению без необходимой предшествующей ориентировки в задании, не сопоставляя ход её выполнения, с конечной целью. В процессе выполнения учебного задания они часто уходят от правильно начатого выполнения действия, «соскальзывают» на действия, произведённые ранее, причём переносят их в прежнем виде, не учитывая изменения условий. Вместе с тем, при проведении длительной, систематической и специально организованной работы, направленной на обучение этой группы школьников целеполаганию, планированию и контролю, им оказываются доступны разные виды деятельности: изобразительная и конструктивная деятельность, игра, в том числе дидактическая, ручной труд, а в старшем школьном возрасте и некоторые виды профильного труда. Следует отметить независимость и самостоятельность этой категории школьников в уходе за собой, благодаря овладению необходимыми социально-бытовыми навыками.

Нарушения высшей нервной деятельности, недоразвитие психических процессов и эмоционально-волевой сферы обуславливают проявление некоторых специфических особенностей личности обучающихся с умственной отсталостью, проявляющиеся в примитивности интересов, потребностей и мотивов, что затрудняет формирование правильных отношений со сверстниками и взрослыми.

У обучающихся в зависимости от варианта их интеллектуального нарушения, определяются основные направления коррекционной работы для всех вариантов и индивидуальная работа для каждого обучающегося.

Описание места учебного предмета в учебном плане

Программа рассчитана на 1 год обучения, 102 часов (3 часа в неделю, 34 учебные недели)

Личностные и предметные результаты освоения учебного предмета

Личностные

- понимание русского языка как одной из основных национально-культурных ценностей русского народа;
- понимание его значения в процессе получения школьного образования;
- уважительное отношение к родному языку, гордость за него;
- достаточный объем словарного запаса и усвоенных грамматических средств для выражения мыслей и чувств в процессе речевого общения;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью.

Общеучебные

- применение приобретенных знаний, умений и навыков в повседневной жизни;
- способность использовать родной язык как средство получения знаний по другим учебным предметам;
- умение слушать и вступать в диалог;
- участвовать в коллективном обсуждении проблем;
- интегрироваться в группу сверстников и строить продуктивное взаимодействие и сотрудничество со сверстниками и взрослыми;
- поиск и выделение необходимой информации;
- применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных

средств;

- умение осознанно строить речевое высказывание в устной и письменной форме.

Предметные

1-й уровень (базовый)

- списывать текст целыми словами, структурно сложные слова – по слогам;
- писать под диктовку текст, включающий слова с изученными орфограммами (40-45 слов);
- объяснять исправленную орфографическую ошибку;
- пользоваться школьным орфографическим словарём под руководством учителя;
- различать части речи (существительное, прилагательное, глагол) по вопросам с опорой на таблицу;
- составлять пересказ текста по вопросам и записывать его под руководством учителя;
- правильно писать свой домашний адрес.

2-й уровень

- списывать слова, словосочетания и короткие предложения по слогам;
- писать под диктовку отдельные слова и короткие предложения с предварительным разбором изученных орфограмм;
- участвовать в обсуждении темы текста;
- правильно записывать свой домашний адрес.

3-й уровень

- знать буквы, обозначать звуки буквами;
- списывать с печатного и рукописного текстов отдельные слова;
- списывать по памяти отдельные короткие слова (из 2-4 букв) и некоторые слова из словаря;
- участвовать в подборе слов к предметным картинкам;
- находить начало и конец предложения (большая буква в начале и точка в конце);
- участвовать в коллективном обсуждении содержания текста упражнений, подборе заголовка к тексту;
- записывать по памяти свое имя, фамилию и отчество, а также домашний адрес

Содержание учебного предмета

Присчитывание и отсчитывание чисел 2, 20, 200, 2 000, 20 000; 5, 50, 500, 5 000, 50 000; 25, 250, 2 500, 25 000 в пределах 1 000 000, устно, с записью получаемых при счете чисел.

Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях, письменно (легкие случаи).

Замена целых и смешанных чисел неправильными дробями.

Умножение и деление обыкновенных и десятичных дробей (в том числе чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами стоимости, длины, массы, выраженных в десятичных дробях) на однозначные, двузначные числа (легкие случаи).

Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100 и 1 000.

Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, среднего арифметического двух и более чисел.

Составные задачи на пропорциональное деление, «на части», способом принятия общего количества за единицу.

Градус. Обозначение: 1° . Градусное измерение углов. Величина прямого, острого, тупого, развернутого, полного угла. Транспортир, элементы транспортира. Построение и измерение углов с помощью транспортира. Смежные углы, сумма смежных углов, углов треугольника.

Построение треугольников по заданным длинам двух сторон и градусной мере угла, заключенного между ними; по длине стороны и градусной мере двух углов, прилежащих к ней.

Площадь. Обозначение: S. Единицы измерения площади:

1 кв. мм (1 мм²), 1 кв. см (1 см²), 1 кв. дм (1 дм²), 1 кв. м (1 м²), 1 кв. км (1 км²); их соотношения: 1 см² = 100 мм², 1 дм² = 100 см², 1 м² = 100 дм², 1 м² = 10 000 см², 1 км² = 1 000 000 м².

Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения: 1 а = 100 м², 1 га = 100 а, 1 га = 10 000 м².

Измерение и вычисление площади прямоугольника. Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи).

Длина окружности: $C = 2\pi R$ ($C = \pi D$), сектор, сегмент.

Площадь круга: $S = \pi R^2$.

Линейные, столбчатые, круговые диаграммы.

Построение отрезка, треугольника, четырехугольника, окружности, симметричных данным относительно оси, центра симметрии.

Содержание программы

№	Разделы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
1	Нумерация	25	Считать, присчитывать, отсчитывать различные разрядные единицы до 1 000 000; читать и записывать под диктовку числа в пределах 1 000 000; обозначать разряды и классы; вписывать числа в нумерационную таблицу. читать и записывать числа в нумерационную таблицу; откладывать числа на счетах. Арабские числа обозначать римскими и римские обозначать арабскими. числовой ряд в пределах 1 000 000; обозначать римскими цифрами числа от I до XXX. Округлять числа до любого указанного разряда в пределах 1 000 000; решать задачи на разностное сравнение чисел; раскладывать числа на разрядные слагаемые. Чертить виды треугольников по величине сторон и углов.
2	Обыкновенные дроби	30	
3	Обыкновенные и десятичные дроби	30	
4	Повторение	17	
5	Всего	102	

Материально – техническое обеспечение

- Эк В.В. Математика. 8 класс: Учебник для специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида. – М.: Просвещение, 2019.
- Т.К Жикалкина « Игровые и занимательные задания по математике» Москва «Просвещение» 1989г.
- А.А. Хилько «Дидактические игры по математике» для учащихся 1 классов вспомогательной школы 1993г.
- М.Н. Перова В.В. Эк «Обучение элементам геометрии во вспомогательной школе» Москва «Просвещение» 1992г.
- М.Н. Перова « Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе» Москва «Просвещение» 1976г.
- М.Н. Перова «Методика преподавания математики во вспомогательной школе» Москва «Просвещение» 1984г.
- ИИПКРОКК-РО «Методика преподавания математики в специальной (коррекционной) школе VIII вида Иркутск 2012.
- М.И. Моро, Н.Ф. Вапяр « Карточки с математическими заданиями и играми 2 класс» Москва «Просвещение» 1987г.

- О.С. Газман «В школу с игрой» Москва «Просвещение» 1991г.
- М.И. Моро, Н.Ф. Вапяр « Карточки с математическими заданиями и играми 1 класс» Москва «Просвещение» 1987г.
- В.В. Эк «Дидактический материал по математике для учащихся 3 класа вспомогательной школы» Москва «Просвещение» 1992г.

Календарно-тематическое планирование

№	Темы	Кол-во ч.	Дата
1	Нумерация. Классы и разряды.	1	Сентябрь 05
2	Разложение чисел на разрядные слагаемые. Получение чисел из разрядных слагаемых.	1	06
3	Сравнение многозначных чисел.	1	07
4	Разностное и кратное сравнение многозначных чисел.	1	12
5	Чётные и нечётные числа.	1	13
6	Знакомство с калькулятором.	1	14
7	Присчитывание и отсчитывание разрядных единиц.	1	19
8	Римские числа.	1	20
9	Округление до указанного разряда.	1	21
10	Числа, полученные при измерении величин.	1	26
11	Решение примеров и задач по теме.	1	27
12	Сложение и вычитание чисел с помощью калькулятора.	1	28
13	Письменное сложение и вычитание многозначных чисел.	1	Октябрь 03
14	Проверка сложения и вычитания многозначных чисел.	1	04
15	Решение уравнений.	2	05, 10
16	Решение примеров и задач по теме.	1	11
17	Контрольная работа	1	12
18	Работа над ошибками.	1	17
19	Письменное умножение многозначных чисел на однозначное число.	1	18
20	Деление с остатком.	1	19
21	Письменное деление многозначных чисел на однзначное число.	4	24
22	Решение примеров и задач по теме.	2	25,26
23	Деление многозначного числа на однозначное с остатком.	2	Ноябрь 07,08
24	Умножение на 10, 100, 1000.	1	09
25	Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10, 100, 1000.	1	14
26	Решение примеров и задач по теме.	1	15
27	Деление многозначных чисел на 10, 100, 1000 с остатком.	1	16
28	Преобразование чисел, полученных при измерении.	3	21,22,23
29	Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении.	3	28,29,30
30	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на однозначное число.	2	Декабрь 05,06
31	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на 10, 100, 1000.	2	07,12
32	Письменное умножение многозначных чисел на круглые де-сятки.	1	13
33	Письменное деление многозначных чисел на круглые десятки.	2	14,19

34	Деление с остатком на круглые десятки	2	Январь 20,21
35	Контрольная работа.	1	26
36	Коррекция знаний.	1	27
37	Умножение и деление чисел, полученных при измерении, на круглые десятки.	2	28,16
38	Умножение на двузначное число.	2	17,18
39	Деление на двузначное число.	2	23, 24
40	Решение примеров и задач по теме.	2	25,30
41	Контрольная работа.	1	31
42	Коррекция знаний.	2	февраль 01,06
43	Деление с остатком на двузначное число.	2	07,13
44	Умножение чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	2	14,15
45	Деление чисел, полученных при измерении, на двузначное число.	1	11
46	Решение примеров и задач по теме.	1	12
47	Обыкновенные дроби. Сравнение обыкновенных дробей.	1	17
48	Правильные и неправильные дроби. Смешанные числа.	1	18
49	Нахождение одной или нескольких частей от числа	2	19,24
50	Замена мелких долей более крупными	2	25,26
51	Замена неправильной дроби смешанным числом.	2	20,21
52	Сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями.	1	22
53	Сложение и вычитание смешанных чисел.	2	27,28
54	Вычитание обыкновенной дроби из целого числа.	2	Март 01,06
55	Решение примеров и задач по теме.	1	13
56	Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю.	1	14
57	Сравнение дробей с разными знаменателями.		15
58	Сравнение смешанных чисел.	1	20
59	Решение примеров и задач по теме.	1	22
60	Сложение и вычитание дробей с разными знаменателями.	1	Апрель 03
61	Решение примеров и задач по теме.	1	04
62	Десятичные дроби. Получение, запись и чтение десятичных дробей.	1	05
63	Решение примеров и задач по теме.	1	10
64	Запись чисел, полученных при измерении, в виде десятичных дробей.	1	Май 03
65	Решение примеров и задач по теме.	1	
66	Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях.	1	08

67	Сравнение десятичных долей и дробей.	1	10
68	Сложение и вычитание десятичных дробей.	1	15
69	Вычитание десятичной дроби из целого числа.	1	16
70	Решение примеров и задач по теме.	1	17
71	Нахождение десятичной дроби от числа.	1	22
72	Решение примеров и задач по теме.	1	23
73	Меры времени.	1	24
74	Контрольная работа.	1	29
75	Работа над ошибками.	1	30
76	Решение задач на движение.	1	31

