

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение

«Общеобразовательная школа-интернат № 6»

Рассмотрено
на заседании МО
учителей
естественнонаучного и
гуманитарного циклов
Руководитель МО

Калашникова В. А.

Протокол № 1

от 21.08.2024г.

Адаптированная рабочая программа

По предмету: математика

9а класс

Учитель: Макарова О.А.

2024-2025 учебный год

Принято на заседании
педагогического совета школы
протокол № 1 от 30.08. 2024г.

Пояснительная записка

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математика» составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями); на основании адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с лёгкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) МКОУ «ОШИ № 6» (вариант 1), учебного плана МКОУ «ОШИ № 6» на 2024-2025 уч. г. (рассмотрен на педагогическом совете, протокол № 7 от 10.06.2024 г.).

Цель: Создание условий для развития учащихся с ограниченными возможностями здоровья, коррекции их познавательной деятельности и подготовки к самостоятельной жизни.

Задачи:

- дать учащимся такие доступные количественные, пространственные и временные представления, которые помогут им в дальнейшем включиться в трудовую деятельность;
- использовать процесс обучения математике для повышения уровня общего развития учащихся вспомогательных школ и коррекции недостатков их познавательной деятельности и личностных качеств;
- воспитывать у учащихся целенаправленность, терпеливость, работоспособность, настойчивость, трудолюбие, самостоятельность, навыки контроля и самоконтроля, развивать точность и глазомер, умение планировать работу и доводить начатое дело до завершения.

Программа рассчитана на возможности обучения следующих групп учащихся класса:

В классе 14 учащихся.

1гр. – 2 ученика. Эти учащиеся быстрее других запоминают приемы вычислений, способы решения задач. Учащиеся на уроках математики пользуются фразовой речью, свободно поясняют свои действия, в том числе счетные. Они могут обсуждать предстоящую работу, выдвигая, отвергая или принимая способы выполнения заданий. Такие дети довольно верно оценивают изменения реальных множеств, величин, правильно отражают их в записи математических выражений.

2гр. – 6 учащихся. Эти ученики испытывают на уроках математики некоторые затруднения. Эти дети не могут представить достаточно отчетливо те явления, события, предметы и факты, о которых им сообщается. Они осмысливают количественные отношения, процессы изменения множеств, величин только при непосредственном наблюдении. Осуществляя предметно-практические действия, объединяя группы предметов, отделяя их часть, школьники осознают характер происходящих изменений и могут оформить их арифметическими действиями. Поэтому они сознательно решают арифметическую задачу только тогда, когда она иллюстрирована с помощью групп предметов. Словесно сформулированная задача не вызывает у учащихся необходимых представлений. Эти дети медленнее, чем учащиеся, отнесенные к I группе, запоминают выводы, математические обобщения, овладевают приемами работы, например алгоритмами устных вычислений. Но они могут быть достаточно быстро обучены предметно-практическим действиям, способам выполнения иллюстраций к математическим заданиям.

3гр. – 6 учащихся. Эти дети испытывают значительные трудности. Организация учителем предметно-практической деятельности, использование наглядных средств обучения оказываются для них недостаточными. Наблюдая изменения множеств, величин, выполняя материализованные действия, учащиеся их полностью не осознают. Связи,

отношения, причинно-следственные зависимости самостоятельно ими не осмысливаются. Детей затрудняет оценка количественных изменений (больше, меньше), тем более перевод их на язык математики (запись арифметических действий). Все свои усилия дети направляют на запоминание того, что сообщает учитель. Они удерживают в памяти отдельные факты, требования, рекомендации к выполнению заданий, но так как запоминание происходит без должного осмысления, дети нарушают логику рассуждений, последовательность умственных и даже реальных действий, смешивают существенные и несущественные признаки математических явлений. Знания их лишены взаимосвязи, происходит разрыв между реальными действиями и их математическим выражением. Особенно трудно такие дети усваивают отвлеченные выводы, обобщенные сведения. Им почти недоступен обратный ход рассуждений. При решении задач ученики исходят из несущественных признаков, опираются на отдельные слова и выражения. Если в тексте нет, например, знакомых слов всего, стало, это сбивает их, и они из-за отсутствия привычных формулировок не могут решить простой задачи. Учащиеся с большим трудом запоминают математические правила часто потому, что не понимают их, за словами, которые они пытаются заучить, нет реальных представлений.

Общая характеристика предмета

Обучение математике должно носить предметно-практическую направленность, быть тесно связано с жизнью и профессионально-трудовой подготовкой учащихся, другими учебными предметами.

В данной программе представлено содержание изучаемого математического материала в 8 классе. В программу включены темы, являющиеся новыми для данного года обучения. Повторение вопросов, изученных ранее, определяется учителем в объеме, который зависит от состояния знаний и умений учащихся, их готовности к знакомству с новыми темами.

В настоящей программе предусмотрены рекомендации по дифференциации учебных требований к разным категориям детей по их обучаемости математическим знаниям и умениям.

Программа определяет оптимальный объем знаний и умений по математике, который, как показывает опыт, доступен большинству школьников.

Некоторые учащиеся незначительно, но постоянно отстают от одноклассников в усвоении математических знаний. Однако они должны участвовать во фронтальной работе вместе со всем классом (решать легкие примеры, повторять вопросы, действия, объяснения за учителем или хорошо успевающим учеником, списывать с доски, работать у доски с помощью учителя). Для самостоятельного выполнения таким учащимся следует давать посильные для них задания.

Учитывая особенности этой группы школьников, настоящая программа определила те упрощения, которые могут быть сделаны, чтобы облегчить усвоение основного программного материала.

Перевод учащихся на обучение со сниженным уровнем требований следует осуществлять только в том случае, если с ними проведена индивидуальная работа с использованием специальных методических приемов.

Знание основ десятичной системы счисления должно помочь учащимся овладеть счетом различными разрядными единицами. При изучении первой тысячи наряду с другими пособиями должно быть использовано реальное количество в 1000 предметов. В дальнейшем основными пособиями остаются нумерационная таблица и счеты.

На всех годах обучения особое внимание учитель обращает на формирование у школьников умения пользоваться устными вычислительными приемами. Выполнение арифметических действий с небольшими числами (в пределах 100), с круглыми числами, с некоторыми числами, полученными при измерении величин, должно постоянно включаться в содержание устного счета на уроке.

Умение хорошо считать устно вырабатывается постепенно, в результате

систематических упражнений. Упражнения по устному счету должны быть разнообразными по содержанию (последовательное возрастание трудности) и интересными по изложению.

Учителю необходимо постоянно учитывать, что некоторые учащиеся с большим трудом понимают и запоминают задания на слух, поэтому следует создавать такие условия, при которых ученики могли бы воспринимать задание на слух и зрительно. В связи с этим на занятиях устным счетом учитель ведет запись на доске, применяет в работе таблицы, использует учебники. В течение всех лет обучения необходимо также широко использовать наглядные пособия, дидактический материал.

Подбор для занятий соответствующих игр — одно из средств, позволяющих расширить виды упражнений по устному счету. Учитель подбирает игры и продумывает методические приемы работы с ними на уроках и во внеурочное время. Но нельзя забывать, что игры — только вспомогательный материал. Основная задача состоит в том, чтобы научить учащихся считать устно без наличия вспомогательных средств обучения.

Устное решение примеров и простых задач с целыми числами дополняется в старших классах введением примеров и задач с обыкновенными и десятичными дробями. Для устного решения даются не только простые арифметические задачи, но и задачи в два действия. Можно познакомить учащихся и с некоторыми частными приемами выполнения устных вычислений.

При обучении письменным вычислениям необходимо добиться прежде всего четкости и точности в записях арифметических действий, правильности вычислений и умений проверять решения. Умения правильно производить арифметические записи, безошибочно вычислять и проверять эти вычисления возможно лишь при условии систематического повседневного контроля за работой учеников, включая проверку письменных работ учителем.

Образцы арифметических записей учителя, его объяснения, направленные на раскрытие последовательности в решении примера, служат лучшими средствами обучения вычислениям. Обязательной на уроке должна стать работа, направленная на формирование умения слушать и повторять рассуждения учителя, сопровождающаяся выполнением письменных вычислений.

Воспитанию прочных вычислительных умений способствуют самостоятельные письменные работы учащихся, которым необходимо отводить значительное количество времени на уроках математики.

Разбор письменных работ учеников в классе является обязательным, так как в процессе этого разбора раскрываются причины ошибок, которые могут быть исправлены лишь после того, как они осознаны учеником.

В тех случаях, когда учитель в письменных вычислениях отдельных учеников замечает постоянно повторяющиеся ошибки, необходимо организовать с ними индивидуальные занятия, чтобы своевременно искоренить эти ошибки и обеспечить каждому ученику полное понимание приемов письменных вычислений.

Систематический и регулярный опрос учащихся является обязательным видом работы на уроках математики. Необходимо приучить учеников давать развернутые объяснения при решении арифметических примеров и задач. Рассуждения учащихся содействуют развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю, что очень важно для общего развития умственно отсталого школьника.

Параллельно с изучением целых чисел (натуральных) продолжается ознакомление с величинами, приемами письменных арифметических действий с числами, полученными при измерении величин. Учащиеся должны получить реальные представления о каждой единице измерения, знать их последовательность от самой мелкой до самой крупной (и в обратном порядке), свободно пользоваться зависимостью между крупными и мелкими единицами для выполнения преобразований чисел, их записи с полным набором знаков в мелких мерах (5 км 003 м, 14 р. 02 к. и т.п.).

Выполнение арифметических действий с числами, полученными при измерении

величин, должно способствовать более глубокому знанию единиц измерения, их соотношений с тем, чтобы в дальнейшем учащиеся смогли выражать данные числа десятичными дробями и производить вычисления в десятичных дробях.

При изучении дробей необходимо организовать с учащимися большое число практических работ (с геометрическими фигурами, предметами), результатом которых является получение дробей.

Для решения примеров на сложение и вычитание обыкновенных дробей берутся дроби с небольшими знаменателями.

На решение арифметических задач необходимо отводить не менее половины учебного времени, уделяя большое внимание самостоятельной работе, осуществляя при этом дифференцированный и индивидуальный подход.

При подборе арифметических задач учитель не должен ограничиваться только материалом учебника.

Наряду с решением готовых текстовых арифметических задач учитель должен учить преобразованию и составлению задач, т.е. творческой работе над ней. Самостоятельное составление и преобразование задач помогает усвоению ее структурных компонентов и общих приемов работы над задачей.

Место учебного предмета в учебном плане.

Предмет математика входит в обязательную часть учебного плана, предметную область *Математика* рассчитан на 101 час в год, 3 часа в неделю. Программа предназначена для обучения математике учащихся 9 класса с интеллектуальными нарушениями.

С целью выполнения учебного плана (в период карантина, ЧС, неблагоприятных погодных условий) образовательный процесс осуществляется посредством корректировки календарно-тематического плана адаптированной рабочей программы по предмету способом уплотнения программного материала.

При корректировке рабочих программ изменяется количество часов, отводимых на изучение раздела, но при этом не уменьшается объем материала за счет полного исключения разделов из программы.

Корректировка может быть осуществлена путем слияния близких по содержанию тем уроков, укрупнения дидактических единиц по предмету. Изменения вносятся в лист корректировки.

Планируемые результаты освоение учебного предмета

Личностные результаты:

У обучающихся будут сформированы:

- умение слушать, понимать инструкцию учителя, следовать ей при решении математических задач;
- умение давать развернутый ответ, воспроизводить в устной речи алгоритмы арифметических действий, решения задач, геометрических построений;
- желание выполнять задание правильно, без ошибок;
- умение оказывать помощь одноклассникам в затруднительных ситуациях при решении поставленных математических задач;
- доброжелательное отношение к одноклассникам, умение адекватно воспринимать ошибки и неудачи своих товарищей;
- умение оценивать результаты своей работы с помощью учителя и самостоятельно по образцу;
- знание правил поведения на уроке в кабинете математики, правил использования чертежных инструментов (линейка, чертежный угольник, циркуль, транспортир), правил общения с учителем и одноклассниками;
- умение оперировать математическими терминами в устных ответах;

- умение принимать помощь учителя и одноклассников, а также просить помощи при возникновении трудностей в решении учебных задач;
- умение ориентироваться в учебнике: находить раздел, страницу, упражнение, иллюстрацию, дополнительный материал;
- умение искать и находить необходимый теоретический материал по заданной теме в учебнике, справочнике;
- умение пользоваться дополнительными сведениями по теме, изложенными в специально отведенном разделе учебника;
- умение планировать свои действия при выполнении геометрических построений, решении арифметических задач;
- умение пользоваться математическими знаниями при решении соответствующих возрасту житейских, профессионально-трудовых, практических задач, в том числе на уроках обучения профильному труду;
- умение слушать ответы одноклассников, уважать их мнение, вести диалог;
- умение контролировать ход решения математических задач; решать учебные задачи, опираясь на алгоритм, описанный в учебнике; проверять свой ответ, проверять выполненное задание по образцу;
- представления о профессионально-трудовой, социальной жизни, семейных ценностях, гражданской позиции, здоровом образе жизни на примерах текстовых арифметических задач.

Предметные результаты освоения программы

Адаптированная рабочая программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень освоения предметных результатов не является обязательным для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для всех обучающихся с умственной отсталостью.

Минимальный и достаточный уровни освоения предметных результатов по математике:

<i>Минимальный уровень:</i>	<i>Достаточный уровень:</i>
<ul style="list-style-type: none"> • счет в пределах 100000 присчитыванием разрядных единиц (1000, 10 000) устно и с записью чисел (с помощью учителя); счет в пределах 1000 присчитыванием равных числовых групп по 2, 20, 200, 5, 25, 250; • выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число чисел (небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно; • выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное число, на 10, 100, 1 000 десятичных дробей; • знание способов проверки умножения и деления чисел в пределах 100 000 на однозначное число, круглые десятки, выполненных приемами письменных вычислений, и умение их выполнить с целью определения правильности вычислений; 	<ul style="list-style-type: none"> • счет в пределах 1 000 000 присчитыванием, отсчитыванием разрядных единиц и равных числовых групп; • выполнение сложения, вычитания, умножения и деления на однозначное, двузначное число многозначных чисел в пределах 1 000 000 (полученных при счете и при измерении величин), обыкновенных и десятичных дробей; выполнение умножения и деления десятичных дробей на 10, 100, 1 000; • нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью; • умение находить среднее арифметическое чисел; • выполнение решения простых арифметических задач на пропорциональное деление;

Базовые учебные действия

Коммуникативные учебные действия:

- вступать и поддерживать коммуникацию во время урока (учитель - ученик, ученик - ученик);
- умение слушать собеседника;
- владение монологической и диалогической речью с использованием математических терминов.
- использовать доступные источники и средства получения информации для решения коммуникативных и познавательных задач.

Регулятивные учебные действия:

- умение принимать и сохранять цели и задачи решения типовых учебных и практических задач, осуществлять коллективный поиск средств их осуществления;
- осознанно действовать на основе разных видов инструкций для решения практических и учебных задач;
- осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности;
- обладать готовностью к осуществлению самоконтроля в процессе деятельности;
- работать с учебными принадлежностями, инструментами;
- адекватно реагировать на внешний контроль и оценку, корректировать в соответствии с ней свою деятельность.

Познавательные учебные действия:

- извлекать под руководством педагога необходимую информацию из различных источников для решения различных видов поставленных задач;
- использовать готовые алгоритмы деятельности; устанавливать простейшие взаимосвязи и взаимозависимости.
- использовать усвоенные логические операции (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификацию, установление аналогий, закономерностей, причинно-следственных связей) на наглядном, доступном вербальном материале;
- использовать усвоенные способы решения учебных и практических задач в зависимости от конкретных условий.

Содержание учебного предмета

Раздел	Краткое содержание раздела
<u>Нумерация</u>	Чтение и запись чисел от 0 до 1 000000. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. (равенство и упорядочение многозначных чисел.
<u>Арифметические действия</u>	Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Все виды устных вычислений с разрядными единицами в пределах 1 000000; с целыми числами, полученными при счете и при измерении, в пределах 100, легкие случаи в пределах 1 000000. Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Нахождение неизвестного компонента сложения и вычитания. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности результата). Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении одной, двумя мерами, без преобразования и с преобразованием, в пределах 100 000. Умножение и деление целых чисел, полученных при счете и при

	<p>измерении, на однозначное, двузначное число. Порядок действий. Нахождение значения числового выражения, состоящего из 3—4 арифметических действий. Использование микрокалькулятора для всех видов вычислений в пределах 1 000000 с целыми числами и числами, полученными при измерении, с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе.</p>
<p><u>Единицы измерения и их соотношения</u></p>	<p>Числа, полученные при измерении одной, двумя единицами площади, их преобразования, выражение в десятичных дробях (легкие случаи). Единицы измерения площади 1 кв. мм, (мм^2), 1 кв. см (см^2), 1 кв. дм (дм^2), 1 кв. м (м^2), 1 кв. км (км^2), их соотношения: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$; $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$; $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; $1 \text{ м}^2 = 10000 \text{ см}^2$; $1 \text{ км}^2 = 1000000 \text{ м}^2$. Единицы измерения земельных площадей: 1 га, 1 а, их соотношения: $1 \text{ га} = 10000 \text{ м}^2$; $1 \text{ га} = 100 \text{ а}$; $1 \text{ а} = 100 \text{ м}^2$.</p>
<p><u>Дроби</u></p>	<p>Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). Получение долей. Сравнение долей. Образование, запись и чтение обыкновенных дробей. Числитель и знаменатель дроби. Правильные и неправильные дроби. Сравнение дробей с одинаковыми числителями, с одинаковыми знаменателями. Смешанное число. Получение, чтение, запись, сравнение смешанных чисел. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования обыкновенных дробей (легкие случаи): замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Приведение обыкновенных дробей к общему знаменателю (легкие случаи). Сравнение дробей с разными числителями и знаменателями. (сложение и вычитание обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями). Похождение одной или нескольких частей числа. Десятичная дробь. Чтение, запись десятичных дробей. Выражение десятичных дробей в более крупных (мелких), одинаковых долях. Умножение и деление десятичной дроби на однозначное, двузначное число. Действия сложения, вычитания, умножения и деления с числами, полученными при измерении и выраженными десятичной дробью. Нахождение десятичной дроби от числа. Использование микрокалькулятора для выполнения арифметических действий с десятичными дробями с проверкой результата повторным вычислением на микрокалькуляторе. Понятие «процента». Нахождение одного процента от числа. Нахождение нескольких процентов от числа.</p>

	Умножение и деление десятичных дробей на 10, 100, 1 000.
<u>Арифметические задачи</u>	Простые задачи на нахождение числа по одной его доле, выраженной обыкновенной или десятичной дробью, Простые арифметические задачи на нахождение среднего арифметического двух и более чисел. Составные задачи на пропорциональное деление, на части, способом принятия общего количества за единицу.

Материально – техническое обеспечение образовательной деятельности

Учебно-методический комплект:

Антропов А.П. Математика 9 класс: учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные общеобразовательные программы.- М.: Просвещение, 2021 – 400с. Ил. – ISBN 978-5-09-077789-6

Информационное обеспечение:

Учебные презентации:

«Десятичные дроби»

«Сравнение десятичных дробей»

«Футбол» (Сложение и вычитание чисел в пределах 1000000 .)

«Обыкновенные дроби»

«Таблица умножения» (тренажер)