

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  
ба класса  
Учитель: Горбатова Е. 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. – 7 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. – 5 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 6 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 136 часов в год, 4 часа в неделю

Программа предназначена для обучения математике учащихся 6 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:

- проявление мотивации при выполнении различных видов практической деятельности на уроке математики, при выполнении домашнего задания;
- желание и умение выполнить математическое задание правильно, с использованием знаковой символики в соответствии с данным образцом или пошаговой инструкцией учителя;
- умение понимать инструкцию учителя, высказанную с использованием математической терминологии, следовать ей при организации собственной деятельности по выполнению учебного задания;
- умение воспроизвести в устной речи алгоритм выполнения математической операции (вычислений, измерений, построений) с использованием математической терминологии в виде отчёта о выполненной деятельности;

- умение сформулировать умозаключение (сделать вывод) с использованием в собственной речи математической терминологии, обосновать его (с помощью учителя);
- навыки межличностного взаимодействия при выполнении отдельных видов деятельности на уроке математики, доброжелательное отношение к учителю и одноклассникам, элементарные навыки адекватного отношения к ошибкам или неудачам одноклассников, возникшим при выполнении учебного задания на уроке математике (с помощью учителя);
- умение оказать помощь одноклассникам в организации их деятельности для достижения правильного результата при выполнении учебного задания; при необходимости попросить о помощи в случае возникновения затруднений в выполнении математического задания и принять ее;
- умение адекватно воспринимать замечания (мнение), высказанным учителем или одноклассниками, коррегировать в соответствии с этим собственную деятельность по выполнению математического задания;
- знание элементарных правил безопасного использования инструментов (измерительных, чертёжных), следование им при организации собственной деятельности;
- навыки организации собственной деятельности по самостоятельному выполнению математической операции (учебного задания) на основе усвоенного пошагового алгоритма и самооценки выполненной практической деятельности, в том числе на основе знания способов проверки правильности вычислений, измерений, построений и пр.; умение осуществлять необходимые исправления в случае неверно выполненного задания;
- навыки самостоятельной работы с учебником математики, другими дидактическими материалами;
- понимание связи отдельных математических знаний с жизненными ситуациями; умение применять математические знания для решения доступных жизненных задач и в процессе овладения профессионально-трудовыми навыками на уроках обучения профильному труду (с помощью учителя);
- элементарные представления о здоровом образе жизни, бережном отношении к природе; умение использовать в этих целях усвоенные математические знания и умения.

### **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><b>Минимальный уровень:</b></i>	<i><b>Достаточный уровень:</b></i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание числового ряда 1–10000 в прямом порядке (с помощью учителя);</li> <li>• умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10000 (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>• получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 10000; определение разрядов в записи</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• знание числового ряда 1–10000 в прямом и обратном порядке; места каждого числа в числовом ряду в пределах 10000;</li> <li>• умение читать, записывать под диктовку числа в пределах 10000 (в том числе с использованием калькулятора);</li> <li>• Значение рядов и классов в пределах 1000000, умение пользоваться нумерационной таблицей для записи и чтения чисел: чертить нумерационную таблицу, обозначать в ней разряды и классы, вписывать в нее числа и читать их, записывать</li> </ul>

четырёхзначного числа, умение назвать их (единицы тысяч, сотни, десятки, единицы);

- умение сравнивать числа в пределах 10000;
- знание римских цифр, умение прочитать и записать числа I-XII;
- выполнение преобразований чисел (небольших) полученных при измерении стоимости, длины, массы;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приёмами письменных вычислений;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10000 на однозначное число, круглые десятки приёмами письменных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел(небольших), полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно (с помощью учителя);
- умение прочитать, записать смешанное число, сравнивать смешанные числа;
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанное число (в знаменателе числа 2-10 с помощью учителя), без преобразования чисел, полученных в сумме или разности;
- выполнение решения простых задач на нахождение неизвестного слагаемого;

вписанные в таблицу числа вне ее;

- Получение чисел из разрядных слагаемых в пределах 1000000, разложение чисел в пределах 1000000 на разрядные слагаемые;
- умение сравнивать числа в пределах 100000;
- выполнение округления чисел до любого заданного разряда в пределах 1000000;
- умение прочитать и записать числа с использованием цифр римской нумерации в пределах XX;
- записывать числа, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде обыкновенных дробей (с помощью учителя);
- выполнение сложения и вычитания круглых чисел в пределах 1000000 приемами устных вычислений;
- выполнение сложения и вычитания чисел в пределах 10000 без перехода через разряд и с переходом через разряд приемами письменных вычислений, последующей проверкой;
- выполнение умножения и деления чисел в пределах 10000 на однозначное число, круглые десятки приемами письменных вычислений, деление с остатком в пределах 100000 с последующей проверкой;
- выполнение сложения и вычитания чисел, полученных при измерении двумя мерами стоимости, длины, массы письменно;
- значение смешанных чисел, умение получать, обозначать, сравнивать смешанные числа;
- умение заменить мелкие доли крупными, неправильные дроби целыми или смешанными числами
- выполнение сложения и вычитания обыкновенных дробей с одинаковыми знаменателями, включая смешанные числа;
- Знание зависимости между расстоянием, скоростью, временем;
- выполнение решения простых задач на соответствие: расстояние, скорость,.. время; нахождение дроби от числа; на отношение чисел с вопросами; «Во сколько раз больше (меньше)...?»; составных задач в три арифметических действия (с помощью учителя);
- выполнение решения и составление задач на встречное движение двух тел;

## 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
<b>Нумерация</b>	Нумерация чисел в пределах 1000000. Получение единиц тысяч, десятков тысяч, сотен тысяч; Получение четырех-, пяти-, шестизначных чисел из разрядных слагаемых, разложение чисел в пределах 1000000 на разрядные слагаемые, чтение, запись под диктовку, изображение на калькуляторе чисел в пределах 1000000. Разряды: единицы, десятки, сотни тысяч, класс тысяч. Нумерационная таблица, сравнение соседних разрядов, сравнение классов тысяч и единиц. Сравнение чисел в пределах 1000000. Числа простые и составные. Обозначение римскими цифрами чисел XIII—XX.
<b>Единицы измерения и их соотношения</b>	Запись чисел, полученных при измерении одной, двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы в виде обыкновенных дробей.

<b>Арифметические действия</b>	Сложение, вычитание, круглых чисел в пределах 1000000 (легкие случаи). Сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число и круглые десятки чисел в пределах 10000 устно (легкие случаи) и письменно. Деление с остатком. Проверка арифметических действий. Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении двумя единицами (мерами) стоимости, длины, массы, устно и письменно.
<b>Обыкновенные дроби</b>	Смешанные числа, их сравнение. Основное свойство обыкновенных дробей. Преобразования: замена мелких долей более крупными (сокращение), неправильных дробей целыми или смешанными числами. Сложение и вычитание дробей (включая смешанные числа) с одинаковыми знаменателями.
<b>Арифметические задачи</b>	Простые арифметические задачи на нахождение дроби от числа, на прямую пропорциональную зависимость, на соотношение: расстояние, скорость, время. Составные задачи на встречное движение (равномерное, прямолинейное) двух тел.

### **Материально – техническое обеспечение образовательной деятельности**

#### **Учебно-методический комплект:**

Г..М. Капустина, М.Н. Перова Математика.6 класс. Учебник для общеобразовательных организаций, реализующих адаптированные основные общеобразовательные программы, М.- Просвещение, 2020 год.

#### **Информационное обеспечение:**

Учебные презентации:

«Деление с остатком»

«Футбол» ( Сложение и вычитание чисел в пределах 10000 .)

«Обыкновенные дроби»

«Римские цифры»

«Таблица умножения»