

**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
«Средняя общеобразовательная школа № 3 с. Чермен»**

«Рассмотрено»  
на заседании МО  
Протокол № \_\_\_\_\_

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

«Согласовано»  
зам. директора по УВР

\_\_\_\_\_/Дударова Т.А./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

«Утверждено»  
директор МБОУ  
«СОШ №3 с.Чермен»

\_\_\_\_\_/Баркинхоева Л.И./

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023г.

**Рабочая программа**  
по учебному предмету «Математика» (надомное обучение)  
**5 класс**  
на 2023-2024 учебный год

**Учитель: Мурзабекова А.И.**

**2023 -2024 уч. год**

## Пояснительная записка

### Общая характеристика предмета

Исторически сложились две стороны назначения математического образования: практическая, связанная с созданием и применением инструментария, необходимого человеку в его продуктивной деятельности, и духовная, связанная с мышлением человека, с овладением определенным методом познания и преобразования мира математическим методом.

Без базовой математической подготовки невозможна постановка образования современного человека.

В школе математика служит опорным предметом для изучения смежных дисциплин. В послешкольной жизни реальной необходимостью в наши дни становится непрерывное образование, что требует полноценной базовой общеобразовательной подготовки, в том числе и математической. И, наконец, всё больше специальностей, требующих высокого уровня образования, связано с непосредственным применением математики (экономика, бизнес, финансы, физика, химия, техника, информатика, биология, психология и др.).

Для жизни в современном обществе важным является формирование математического стиля мышления, проявляющегося в определенных умственных навыках. В процессе математической деятельности в арсенал приемов и методов человеческого мышления естественным образом включаются индукция и дедукция, обобщение и конкретизация, анализ и синтез, классификация и систематизация, абстрагирование и аналогия. Объекты математических умозаключений и правила их конструирования вскрывают механизм логических построений, вырабатывают умение формулировать, обосновывать и доказывать суждения, тем самым развивая логическое мышление.

Использование в математике наряду с естественным несколькими математическими языками дает возможность развивать у учащихся точную, экономную, информативную речь, умение отбирать наиболее подходящие языковые (в частности, символические и графические) средства.

Математическое образование вносит свой вклад в формирование общей культуры человека. Необходимым компонентом общей культуры в её современном толковании является общее знакомство с методами познания действительности.

Изучение математики способствует эстетическому воспитанию человека, пониманию красоты и изящества математических рассуждений, восприятию геометрических форм, усвоению идеи симметрии.

История развития математического знания дает возможность пополнить запас историко-научных знаний школьников, сформировать у них представление о математике как части общечеловеческой культуры.

### Цели и задачи образования

#### *Цели обучения:*

- овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;
- интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе, свойственных математической деятельности: ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей;

- формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов;
- воспитание культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, формирование понимания значимости математики для научно-технического прогресса.

**Задачи обучения:**

- приобретение математических знаний и умений;
- овладение обобщенными способами мыслительной, творческой деятельности;
- освоение компетенций (учебно-познавательной, коммуникативной, рефлексивной, личностного саморазвития, информационно-технологической, ценностно-смысловой).

Адаптированная рабочая программа по математике для 5 класса составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования по математике. Актуальность программы определяется прежде всего тем, что рассчитана на обучающегося, имеющего ограниченные возможности здоровья, связанных с задержкой психического развития.

В условиях правильного обучения этот ребенок сможет постепенно преодолеть задержку общего психического развития, усвоить знания и навыки, необходимые для социальной адаптации.

Коррекционная работа призвана создать образовательную среду и условия, позволяющие обучающемуся с задержкой психического развития получить качественное образование по математике, подготовить разносторонне развитую личность, способную использовать полученные знания для успешной социализации, дальнейшего образования и трудовой деятельности.

Отличительной особенностью программы является изложение в ней учебного материала с учётом уровня его усвоения.

### **Коррекционно-развивающие задачи учебного предмета**

- охрана и укрепление соматического и психоневрологического здоровья ребенка: предупреждение психофизических перегрузок, эмоциональных срывов; создание климата психологического комфорта;
- создание благоприятной социальной среды, которая обеспечивает стимуляцию познавательной сферы ребенка, развитие коммуникативных функций речи, формирование общеучебных умений и навыков;
- формирование и закрепление умений и навыков планирования деятельности, самоконтроля;
- развитие умений воспринимать и использовать информацию из различных источников, в целях успешного осуществления учебно-познавательной деятельности;
- социально-трудовая адаптация учащихся: развитие зрительно-моторной координации, темпа деятельности. Формирование обще трудовых, организационных умений;
- индивидуальная коррекция недостатков в зависимости от актуального уровня развития учащихся и их потребности в коррекции. Предусмотрены вариативность практических заданий, время их выполнения, формы общения с ребенком.

### **Краткая психолого-педагогическая характеристика обучающегося с ЗПР, особенности обучения**

В 5 «В» классе обучается ребенок с задержкой психического развития Мержоева Тимура, поэтому основной задачей педагога является сохранение основного содержания образования математики и корректировка его с учётом психологии обучающегося.

Мержоев Тимур испытывает выраженные затруднения в усвоении учебной программы по математике.

У него отмечаются:

- нарушение внимания, зрительного восприятия и других познавательных процессов, умственной работоспособности и эмоциональной сферы;

- замедленный темп познавательной деятельности;

- трудности произвольной саморегуляции и самоконтроля в поведении и деятельности.

Обучаемость избирательная и неустойчивая, зависящая от уровня сложности и субъективной привлекательности вида деятельности, а также от актуального эмоционального состояния.

Исходя из вышеперечисленных особенностей психофизического развития обучающегося данной категории, возникла необходимость разработки адаптированной рабочей программы по математике.

Так как обучающемуся трудно усваивать программу по математике, то необходимо вносить в неё некоторые изменения: усилить разделы, связанные с повторением пройденного материала, увеличивать количество упражнений и заданий, связанных с практической деятельностью учащихся; некоторые темы давать как ознакомительные; исключать отдельные трудные доказательства; теоретический материал рекомендуется преподносить в процессе решения задач и выполнения заданий наглядно-практического характера.

Учитывая психологические особенности и возможности этого ребенка, целесообразно давать материал небольшими дозами, с постепенным его усложнением, увеличивая количество тренировочных упражнений, включая ежедневно материал для повторения и самостоятельных работ. Следует избегать механического счета, формального заучивания правил, списывания готовых решений и т.д. Обучающийся должен уметь показать и объяснить все, что он делает, решает, рисует, чертит, собирает. При решении задач он должен учиться анализировать, выделять в ней неизвестное, записывать ее кратко, объяснять выбор арифметического действия, формулировать ответ, т.е. овладевать общими приемами работы над арифметической задачей, что помогает коррекции его мышления и речи. Органическое единство практической и мыслительной деятельности обучающегося на уроках математики способствуют прочному и сознательному усвоению базисных математических знаний и умений.

#### Принципы и подходы

1. Создание положительного эмоционального фона в процессе совместной деятельности педагога и ребенка
2. Индивидуализация педагогических приемов и методов

3. Контроль динамики, как основной фактор прогноза дальнейшего развития ребенка и поиск факторов препятствующих благоприятной динамике
4. Учет потенциальных способностей ребенка в реализации коррекционного воздействия
5. Организация психолого-педагогического целесообразного воздействия, учитывающего особенности и значение формирования тех или иных функций, умений и навыков
6. Учет возрастных особенностей на каждом этапе развития ребенка
7. Учет замедленного темпа формирования знаний, интеллектуальной пассивности, повышенной утомляемости, мотивационные особенности ребенка
8. Ориентация на зону ближайшего развития в процессе воспитания и обучения
9. Активное воздействие на умственное развитие в целях максимального использования потенциальных возможностей ребенка
10. Воспитание через коллектив, как основной фактор психологического развития ребенка

#### Планирование работы в классе

- Упрощение заданий, делая акцент на основные идеи.
- Замена письменных заданий альтернативными.
- Выдача задания на выбор по содержанию, форме выполнения.
- Уменьшение объема выполняемой учеником работы.
- Предложение четких алгоритмов для работы.
- Использование знаковых символов для ориентации ребенком в выполнении заданий, планировании действий.
- Предусмотрение в ходе урока смены деятельности обучающихся, чередование активной работы с отдыхом.
- Предоставление ребенку возможности выйти из класса и побыть в «спокойной зоне», если он находится в состоянии стресса.
- Обязательное использование наглядных средств.
- В классе и на парте ребенка не должно быть предметов, способных отвлечь его от работы.  Дублирование задания, записанного на доске, в распечатке для ребенка.
- Избегание заданий на переписывание.
- Группировка похожих заданий вместе.

#### Работа с заданиями

- ☒ Задание должно быть сформулировано как в устном, так и в письменном виде.
- ☒ Задание должно быть кратким, конкретным, одним глаголом.
- ☒ Ребенок должен повторить задание.
- ☒ Задание можно формулировать в несколько этапов.
- ☒ При формулировании заданий нужно показать конечный продукт (законченный текст, решение задачи...)
- ☒ Формулируя задание, нужно стоять рядом с ребенком.
- ☒ Нужно давать ребенку возможность закончить начатое задание.

## **Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика». Согласно календарному учебному графику МБОУ «СОШ № 3с.Чермен» на 2023-2024 учебный год в 5 «В» классе - 102 часа.

### **Содержание учебного предмета**

#### 1. Натуральные числа и шкалы

Обозначение натуральных чисел. Отрезок, длина отрезка. Треугольник. Плоскость, прямая, луч. Шкалы и координаты. Меньше или больше.

Цель: систематизировать и обобщить сведения о натуральных числах, полученные в начальной школе; закрепить навыки построения и измерения отрезков

Систематизация сведений о натуральных числах позволяет восстановить у обучающихся навыки чтения и записи многозначных чисел, сравнения натуральных чисел, а также навыки измерения и построения отрезков. Рассматриваются простейшие комбинаторные задачи. В ходе изучения темы вводятся понятия координатного луча, единичного отрезка и координаты точки. Здесь начинается формирование таких важных умений, как умения начертить координатный луч и отметить на нем заданные числа, назвать число, соответствующее данному делению на координатном луче.

#### 2. Сложение и вычитание натуральных чисел

Сложение натуральных чисел и его свойства. Вычитание. Числовые и буквенные выражения. Буквенная запись свойств сложения и вычитания. Уравнение.

Цель: закрепить и развить навыки сложения и вычитания натуральных чисел.

Начиная с этой темы основное внимание уделяется закреплению алгоритмов арифметических действий над многозначными числами, так как они не только имеют самостоятельное значение, но и являются базой для формирования умений проводить вычисления с десятичными дробями. В этой теме начинается алгебраическая подготовка: составление буквенных выражений по условию задач, решение уравнений на основе зависимости между компонентами действий (сложение и вычитание).

### 3. Умножение и деление натуральных чисел

Умножение натуральных чисел и его свойства. Деление. Деление с остатком. Упрощение выражений. Порядок выполнения действий. Степень числа. Квадрат и куб числа.

Цель: закрепить и развить навыки арифметических действий с натуральными числами.

В этой теме проводится целенаправленное развитие и закрепление навыков умножения и деления многозначных чисел. Вводятся понятия квадрата и куба числа. Продолжается работа по формированию навыков решения уравнений на основе зависимости между компонентами действий. Развиваются умения решать текстовые задачи, требующие понимания смысла отношений «больше на... (в...)», «меньше на... (в...)», а также задачи на известные обучающимся зависимости между величинами (скоростью, временем и расстоянием; ценой, количеством и стоимостью товара и др.). Задачи решаются арифметическим способом. При решении с помощью составления уравнений так называемых задач на части учащиеся впервые встречаются с уравнениями, в левую часть которых неизвестное входит дважды. Решению таких задач предшествуют преобразования соответствующих буквенных выражений.

### 4. Площади и объёмы

Формулы. Площадь. Формула площади прямоугольника. Единицы измерения площадей. Прямоугольный параллелепипед. Объёмы. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Цель: расширить представление учащихся об измерении геометрических величин на примере вычисления площадей и объемов, систематизировать известные им сведения о единице измерения.

При изучении темы учащиеся встречаются с формулами. Навыки вычисления по формулам отрабатываются при решении геометрических задач. Значительное внимание уделяется формированию знаний основных единиц измерения и умению перейти от одних единиц к другим в соответствии с условием задачи.

### 5. Обыкновенные дроби

Окружность и круг. Доли. Обыкновенные дроби. Сравнение дробей. Правильные и неправильные дроби. Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями. Деление и дроби. Смешанные числа. Сложение и вычитание смешанных чисел.

Цель: сформировать понятие дроби в объеме, достаточном для введения понятия десятичных дробей.

В данной теме изучаются сведения о дробных числах, необходимые для введения десятичных дробей. Среди формируемых умений основное внимание должно быть привлечено к сравнению дробей с одинаковыми знаменателями, к выделению целой части числа. С пониманием смысла дроби связаны три основные задачи на дроби, осознанного решения которых важно добиться от учащихся.

#### 6. Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей

Десятичная запись дробных чисел. Сравнение десятичных дробей. Сложение и вычитание десятичных дробей. Приближённые значения чисел. Округление чисел.

Цель: выработать умение читать, записывать, сравнивать, округлять десятичные дроби, выполнять сложение и вычитание десятичных дробей.

При введении десятичных дробей важно добиться у обучающихся четкого представления о десятичных разрядах рассматриваемых чисел, умений читать, записывать, сравнивать десятичные дроби. Подчеркивая сходство действий над десятичными дробями с действиями над натуральными числами, отмечается, что сложение десятичных дробей подчиняется переместительному и сочетательному законам. Определенное внимание уделяется решению текстовых задач на сложение и вычитание, данные в которых выражены десятичными дробями. При изучении операции округления числа вводится новое понятие — «приближенное значение числа», отрабатываются навыки округления десятичных дробей до заданного десятичного разряда.

#### 7. Умножение и деление десятичных дробей

Умножение десятичных дробей на натуральные числа. Деление десятичных дробей на натуральные числа. Умножение десятичных дробей. Деление на десятичную дробь. Среднее арифметическое.

Цель: выработать умение умножать и делить десятичные дроби, выполнять задания на все действия с натуральными числами и десятичными дробями

Основное внимание привлекается к алгоритмической стороне рассматриваемых вопросов. На несложных примерах отрабатывается правило постановки запятой в результате действия. Кроме того, продолжается решение текстовых задач с данными, выраженными десятичными дробями. Вводится понятие среднего арифметического нескольких чисел.

#### 8. Инструменты для вычислений и измерений

Микрокалькулятор. Проценты. Угол. Прямой и развернутый угол. Чертёжный треугольник. Измерение углов. Транспортир. Круговые диаграммы.

Цель: сформировать умения решать простейшие задачи на проценты, выполнять измерение и построение углов.

У обучающихся важно выработать содержательное понимание смысла термина «процент». На этой основе они должны научиться решать три вида задач на проценты: находить несколько процентов от какой-либо величины; находить число, если известно несколько его процентов; находить, сколько процентов одно число составляет от другого. Продолжается работа по распознаванию и изображению и геометрических фигур. Важно уделить внимание формированию умений проводить измерения и строить углы. Круговые диаграммы дают представления обучающимся о наглядном изображении распределения отдельных составных частей какой-нибудь величины. В упражнениях следует широко использовать статистический материал, публикуемый в газетах и журналах. При наличии калькуляторов можно научить школьников использовать их при выполнении отдельных арифметических действий.

## 9. Повторение

### Учебно-тематический план.

| № урока  | Тема раздела.<br>Тема урока.  | Кол-во часов | Примечание |
|----------|---|--------------|------------|
| 1-3      | <b>Повторение.</b>  | <b>3</b>     |            |
| <b>1</b> | <b>Натуральные числа и шкалы.</b>                                       | <b>17</b>    |            |
| 4-6      | Обозначение натуральных чисел.  | 3            |            |
| 7-10     | Отрезок, длина отрезка. Треугольник.                                    | 4            |            |
| 11-13    | Плоскость, прямая, луч.   | 3            |            |
| 14-15    | Шкалы и координаты.   | 2            |            |
| 16-19    | Меньше или больше.  | 4            |            |
| 20       | Контрольная работа №1 по теме «Натуральные числа и шкалы».              | 1            |            |
| <b>2</b> | <b>Сложение и вычитание натуральных чисел.</b>                          | <b>21</b>    |            |
| 21-24    | Сложение натуральных чисел и его свойства.                              | 4            |            |
| 25-28    | Вычитание натуральных чисел.  | 4            |            |
| 29       | Контрольная работа №2 по теме «Сложение и вычитание натуральных чисел». | 1            |            |

|          |  |           |  |
|----------|--|-----------|--|
| 30-32    | Числовые и буквенные выражения.  | 3         |  |
| 33-35    | Буквенная запись свойств сложения и вычитания.                         | 3         |  |
| 36-39    | Уравнение.   | 4         |  |
| 40       | Контрольная работа №3 по теме «Упрощение выражения. Уравнение».        | 1         |  |
| <b>3</b> | <b>Умножение и деление натуральных чисел.</b>                          | <b>23</b> |  |
| 41-44    | Умножение натуральных чисел и его свойства.                            | 4         |  |
| 45-49    | Деление натуральных чисел.   | 5         |  |
| 50-51    | Деление с остатком.  | 2         |  |
| 52       | Контрольная работа №4 по теме «Умножение и деление натуральных чисел». | 1         |  |
| 53-57    | Упрощение выражения.   | 5         |  |
| 58-60    | Порядок выполнения действий.   | 3         |  |
| 61-62    | Квадрат и куб.   | 2         |  |
| 63       | Контрольная работа №5 по теме «Выполнение арифметических действий».    | 1         |  |
| <b>4</b> | <b>Площадь и объемы.</b>   | <b>15</b> |  |
| 64-66    | Формулы.   | 3         |  |
| 67-68    | Площадь. Формулы площади прямоугольника.                               | 2         |  |
| 69-72    | Единицы измерения площади.   | 4         |  |
| 73-74    | Прямоугольный параллелепипед.  | 2         |  |
| 75-77    | Объемы. Объем прямоугольного параллелепипеда.                          | 3         |  |
| 78       | Контрольная работа №6 по теме «Площадь и объем».                       | 1         |  |
| <b>5</b> | <b>Обыкновенные дроби.</b>   | <b>21</b> |  |
| 79-80    | Окружность и круг.   | 2         |  |

|          |   |           |  |
|----------|---|-----------|--|
| 81-84    | Доли. Обыкновенные дроби.   | 4         |  |
| 85-86    | Сравнение дробей.   | 2         |  |
| 87-88    | Правильные и неправильные дроби.                                      | 2         |  |
| 89       | Контрольная работа №7 по теме «Обыкновенные дроби».                   | 1         |  |
| 90-92    | Сложение и вычитание дробей с одинаковыми знаменателями.              | 3         |  |
| 93-94    | Деление и дроби.  | 2         |  |
| 95-96    | Смешанные числа.  | 2         |  |
| 97-98    | Сложение и вычитание смешанных чисел.                                 | 2         |  |
| 99       | Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание смешанных чисел». | 1         |  |
| <b>6</b> | <b>Десятичные дроби. Сложение и вычитание десятичных дробей.</b>      | <b>15</b> |  |
| 100      | Десятичная запись дробных чисел.                                      | 1         |  |
| 101-102  | Контрольная работа за 5 класс. Сравнение десятичных дробей.           | 2         |  |