

УТВЕРЖДЕНО  
Директор МКОУ Слюсаревская ОШ

РАССМОТРЕНО  
на заседании методического объединения учи-  
телей-предметников  
\_\_\_\_\_/Л.А. Захарченко/  
Протокол № 1 от «29» августа 2023 г.

\_\_\_\_\_/Л.Н. Зибарова/  
Приказ № 98 от «29» августа 2023 г.

**Рабочая программа  
коррекционного курса «Занимательная математика»  
для обучающихся с умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями)  
(5Б класс – 34 часа)**

## 1. Пояснительная записка

Программа коррекционного курса «Занимательная математика» разработана в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), на основе примерной адаптированной основной общеобразовательной программы образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями).

Актуальность данной программы заключается в том, что она направлена на углубление учебного материала за счёт изучения отдельных понятий, способствует формированию глубоких знаний по предмету, развивает интерес к математике.

### *Цель данного курса:*

Формирование и развитие интереса к математике.

### *Основные задачи курса:*

- расширение и углубление программного материала;
- воспитание настойчивости, упорства, чувства коллективизма;
- пробуждение потребности у учащихся к самостоятельной работе.

### *Основные направления коррекционной работы:*

- развитие зрительного восприятия и узнавания;
- обогащение словаря;
- расширение кругозора в различных областях математики;
- применение и использование математической терминологии и символики;
- формирование творческого мышления, познавательной активности, внимания, памяти;
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственных представлений и ориентации;
- развитие основных мыслительных операций: умения анализировать, обобщать, группировать, систематизировать, давать простейшие объяснения;
- коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;
- коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

## 2. Общая характеристика

Успешное овладение знаниями невозможно без интереса детей к учебе. Основной формой обучения в школе является урок. Строгие рамки урока и насыщенность программы не всегда позволяют ответить на вопросы детей, показать им богатство математики, раскрыть многие её “тайны”. В этом случае на помощь приходит “Занимательная математика”. Занятия с применением занимательных заданий, позволяют, как изучить новое, так и быстро вспомнить уже изученный материал, привносят в обучение дополнительную эмоциональность, заинтересовывают учащихся своей нестандартностью. Кроме того, позволят дополнительно коснуться вопросов, вызывающих особую сложность в изучении. Их множество по всем темам. Требуется лишь осуществить их правильный выбор с учётом возрастных особенностей детей и с целью углубления представлений детей о языке.

В основе занятий лежит игра. В игровой форме легче происходит освоение новых, ранее не испробованных социальных ролей, приобретение необходимого опыта, самореализация. Применение игровых технологий математического содержания способствуют лучшему пониманию и закреплению математического материала, а также помогают вовлечь умственно отсталого ребёнка в серьёзную учебную деятельность. Кроме того, использование элементов занимательности позволяет сделать обычную работу детей интересной и увлекательной, вносит разнообразие и интерес в учебный процесс. Монотонная деятельность учащихся становится эмоционально окрашенной, что

активизирует работу детей. Всё это приводит к более осмысленному усвоению знаний, так как дети сами заинтересованы в их получении. В этом и заключается педагогическая целесообразность данной программы.

### **3. Описание в учебном плане.**

Курс «Занимательная математика» входит в часть адаптированной основной образовательной программы МКОУ Слюсаревской ОШ. Программа коррекционного курса реализуется в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

На реализацию программы в 5 классе в учебном плане МКОУ Слюсаревской ОШ предусмотрено 34 часа (1 ч. в неделю)

#### **Ценностные ориентиры содержания курса «Занимательная математика»**

- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- освоение эвристических приемов рассуждений;
- формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных;
- развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения;
- привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях

### **4. Личностные и предметные результаты освоения коррекционного курса**

#### **Личностные результаты**

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознание роли математики в жизни людей;
- развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущно необходимом жизнеобеспечении;
- понимать причины успеха/неуспеха
- владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;

#### **Предметные результаты**

Программа определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный. Достаточный уровень овладения предметными результатами не является обязательными для всех обучающихся. Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью.

Результатом реализации данной программы может считаться не столько успешное освоение им образовательной программы по предметам, сколько освоение жизненно значимых компетенций:

#### ***Минимальный уровень:***

- применять математические знания в повседневной жизни;
- обобщать, делать несложные выводы;
- овладеть основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

- уметь выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом

- уметь ориентироваться в пространственных отношениях «справа-слева», «перед-за», «между», «над-под», «выше-ниже» ит. д.;

- находить взаимосвязь плоских и пространственных фигур;

- отличать кривые и плоские поверхности;

- уметь читать графическую информацию;

- дифференцировать видимые и невидимые линии;

- конструировать геометрические фигуры;

- анализировать простые изображения, выделять в них и в окружающих предметах геометрические формы;

- уметь различать существенные и несущественные признаки.

**Достаточный уровень:**

- уметь решать ребусы, головоломки, кроссворды.

- уметь опровергать неправильное направление поиска.

**Метапредметными результатами** изучения курса является формирование универсальных учебных действий (УУД). По окончании обучения учащиеся должны уметь:

- сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- использовать приобретённые математические знания для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения занимательных задач; использовать его в ходе самостоятельной работы.
- применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с математическими головоломками.
- включаться в групповую работу.
- участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.

## 5. Содержание программы коррекционного курса

### 5 класс

**Тема 1. Как возникло слово «математика». Счет у первобытных людей. (2 часа)**

Сообщается история возникновения слова «математика». Происходит знакомство детей с интересными сведениями из истории развития счета: начиная от счета на пальцах до наших дней. Запись чисел в Древнем Египте, Древней Греции, на Руси и, наконец, позиционная (арабская) система нумерации.

**Тема 2. Приемы устного счета. (2 часа)**

Показ выгоды использования приемов устного счета для облегчения математических расчетов. Приемы устного счета: возведение в квадрат чисел, оканчивающихся на 5; умножение двузначных чисел на 11; деление на 5, 50, 25.

### ***Тема 3. Числа. Четность и нечетность. (2 часа)***

Классификация натуральных чисел: четные и нечетные, однозначные и многозначные, простые и составные. Изучаются свойства четных чисел. Решаются задачи практического характера на применение данных свойств.

### ***Тема 4. Переливания. (2 часа)***

Показ практической значимости данной темы. Выстраивание алгоритма рассуждений. Поиск альтернативных путей решения. Решение задач на переливание (выполнение тренировочных упражнений)

### ***Тема 5. Взвешивания. (2 часа)***

Показ практической значимости данной темы. Выстраивание алгоритма рассуждений. Поиск альтернативных путей решения. Решение задач на взвешивание с использованием для наглядности рычажных весов.

### ***Тема 6. Составление выражений. (2 часа)***

Выполнение разнообразных заданий на отработку навыков решения примеров в несколько действий. Самостоятельно конструируя выражения (расставляя в них различным способом скобки, знаки действий), учащиеся отрабатывают вычислительные навыки, в том числе и навыки устного счета.

### ***Тема 7. Головоломки и числовые ребусы. (2 часа)***

Развивается логическое мышление, умение анализировать ситуацию, находить альтернативные пути решения. Головоломки и числовые ребусы – задания, которые способны совершенствовать вычислительную культуру учащихся.

### ***Тема 8. Метрическая система мер. (2 часа)***

Сообщаются интересные исторические сведения о различных мерах длины, площади, массы, существовавшие на Руси с давних времен. Обзорное знакомство с метрическими мерами других странах: Англии, Японии, Франции. Решение задач практического содержания.

### ***Тема 9. Логические задачи. (2 часа)***

Развивается логическое мышление, умение анализировать условие, находить альтернативные пути решения. Логические задачи – это те задания, которые способны научить учащихся культуре рассуждений. Развиваются коммуникативные способности.

### ***Тема 10. Задачи на уравнивание. (2 часа)***

Организовать реальную деятельность по уравниванию величин, рассматриваемых в условии задач. Выработать общий подход к решению задач данного вида. Для каждой задачи рассмотреть альтернативные пути решения.

### ***Тема 11. Задачи на части. (2 часа)***

Развитие навыков анализа условия задачи. Овладение приемами рассуждений, которые выполняются при решении задач на части. Задачи на смеси, сплавы имеют большую практическую значимость и межпредметную связь.

### ***Тема 12. Задачи на составление уравнений. (2 часа)***

Показ ученикам альтернативного пути решения задач на части и уравнивание – способ составления уравнения. Объяснить алгоритм рассуждения, которые необходимо проводить для решения задач данным способом. Установить его преимущества и недостатки.

**Тема 13. Задачи на движение. (2 часа)**

Показать способы рассуждения и приемы решения основных типов задач на движение. Важно убедиться, что ученики понимают все обороты речи, термины, краткие обозначения, которые используются при решении задач данного типа. Показать значимость и удобство записи краткого условия в виде схематического рисунка.

**Тема 14. Принцип Дирихле. (2 часа)**

Сообщить ученикам историческую справку о П.Г. Дирихле, дать простейшую формулировку его принципа. Задачи на применение принципа Дирихле относятся к классу логических задач. Поэтому главное – научить детей, анализировать условие, проводить рассуждения и находить логические связи в задаче.

**Тема 15. Задачи – шутки. (2 часа)**

Задачи данного типа не требуют от учеников специальных математических знаний. Они призваны развивать мышление учащихся, умение вдумчиво работать с текстом, улавливать смысловые несоответствия в словах задачи. Способствуют развитию интереса к математике. Отчет учащихся о выполнении творческих заданий.

**Тема 16. Решение олимпиадных задач. (2 часа)**

Решение задач повышенной степени трудности, требующих от учеников напряженной умственной работы. Подготовка к итоговому занятию данного курса. Знакомство учащихся с историей проведения олимпиад, с успехами учащихся МОУ СОШ № 6 на городских и областных уровнях

**Тема 17. Итоговое занятие. (1 час)**

**6. Тематическое планирование**

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1	Как возникло слово «математика». Счет у первобытных людей	2
2	Приемы устного счета.	2
3	Числа. Четность и нечетность.	2
4	Переливания	2
5	Взвешивания.	2
6	Составление выражений	2
7	Головоломки и числовые ребусы.	2
8	Метрическая система мер	2
9	Логические задачи	2
10	Задачи на уравнивание	2

11	Задачи на части.	2
12	Задачи на составление уравнений	2
13	Задачи на движение.	2
14	Принцип Дирихле	2
15	Задачи – шутки	2
16	Решение олимпиадных задач	2
17	Итоговое занятие	2
	<b>ИТОГО</b>	<b>34 часа</b>

### Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			По плану	Фактически
1-2	Как возникло слово «математика». Счет у первобытных людей	2		
3-4	Приемы устного счета.	2		
5-6	Числа. Четность и нечетность.	2		
7-8	Переливания	2		
9-10	Взвешивания.	2		
11-12	Составление выражений	2		
13-14	Головоломки и числовые ребусы.	2		
15-16	Метрическая система мер	2		
17-18	Логические задачи	2		
19-20	Задачи на уравнивание	2		
21-22	Задачи на части.	2		
23-24	Задачи на составление уравнений	2		

25-26	Задачи на движение.	2		
27-28	Принцип Дирихле	2		
29-30	Задачи – шутки	2		
31-32	Решение олимпиадных задач	2		
33-34	Итоговое занятие	2		

## **7. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по курсу «Занимательная математика»**

### **1. Библиотечный фонд**

#### ***Методические пособия для учителя***

1. Горев П.М., Утёмов В.В. Уроки развивающей математики. 5-6 классы. Задачи математического кружка. – Киров: изд. МЦИТО, 2014
2. Гусев А.А. Математический кружок. 5 класс. – М.: Мнемозина, 2013
3. Киселёва Г.М. Математика. 5-6 классы. Организация познавательной деятельности. – Волгоград: Учитель, 2013
4. Мардахаева Е.Л. Занятия математического кружка.– М.: Мнемозина, 2012
1. Математика. 5 класс: учебник для общеобразовательных учреждений / А. Г. Мерзляк, В. Б. Полонский, М. С. Якир. – М.: Вентана-Граф, 2015
2. Олимпиадные задания по математике. 5-6 классы. Ю.В. Лепёхин – Волгоград: Учитель, 2011
3. Факультативные занятия: Математика после уроков. Т.С.Безлюдова – Мозырь: Белый Ветер, 2013
4. Математические олимпиады: методика подготовки. А.В. Фарков – М.: ВАКО, 2014

#### ***Справочные пособия, научно-популярная и историческая литература***

1. Баврин И.И., Фрибус Е.А. Старинные задачи. – М.: Просвещение, 1994.
2. Гаврилова Т. Д. Занимательная математика. 5-11 класс. – Волгоград: Учитель, 2008.
3. Депман И. Я., Виленкин Н. Я. За страницами учебника математики. 5-6 класс. – М.: Просвещение, 2004.
4. Екимова М.А., Кукин Г.П. Задачи на разрезание. – М.: МЦНМО, 2002
5. Левитас Г. Г. Нестандартные задачи по математике. – М.: ИЛЕКСА, 2007.
6. Перли С.С., Перли Б.С. Страницы русской истории на уроках математики. – М.: Педагогика-Пресс, 1994
7. Энциклопедия для детей. Математика. Том 11. – М.: Аванта+, 2003.

8. Я познаю мир: математика/сост. А.П. Савин и др. – М.: АСТ, 1999

### **Информационные средства. Интернет-ресурсы**

1. <http://www.edu.ru> - Федеральный портал Российское образование
2. <http://www.school.edu.ru> - Российский общеобразовательный портал
3. [www.1september.ru](http://www.1september.ru) - все приложения к газете «1 сентября»
4. <http://school-collection.edu.ru> – единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
5. <http://vschool.km.ru> виртуальная школа Кирилла и Мефодия
6. <http://mat-game.narod.ru/> математическая гимнастика
7. <http://mathc.chat.ru/> математический калейдоскоп
8. <http://www.krug.ural.ru/keng/> Кенгуру
9. <http://www.uroki.net/docmat.htm> - для учителя математики, алгебры и геометрии
10. <http://www.alleng.ru/edu/math1.htm> - к уроку математики
11. <http://www.uchportal.ru/> - учительский портал
12. <http://nsportal.ru/> - социальная сеть работников образования
13. <http://mmmf.msu.ru/circles/z5/> - Малый Мехмат МГУ. Материалы занятий кружков
14. [www.math-on-line.com](http://www.math-on-line.com) – Занимательная математика – школьникам

### **Технические средства обучения**

1. Компьютер
2. Мультимедиапроектор.
3. Экран.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 524816045673059869957481658416670580425006721540

Владелец Зибарова Любовь Николаевна

Действителен с 05.05.2023 по 04.05.2024