

МУНИЦИПАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА П. ТЕПЛИЧНЫЙ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД САРАТОВ»

РАССМОТРЕНА
методической секцией
Протокол от 30.08.2023 г. № 1

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
МАОУ «СОШ п. Тепличный»
Протокол от 30.08.2023 г. № 1

УТВЕРЖДЕНА
Приказом директора
МАОУ «СОШ п. Тепличный»
от 30.08.2023 г. № 91

Рабочая программа
курса внеурочной деятельности
обучающихся с умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями) вариант 1
«Занимательная математика»
для 5-9 классов
Количество часов: 34 ч.(1 ч. в неделю)
Срок реализации 5 лет.

Составитель: Марченко Е.Ю.

Учитель – дефектолог.

п. Тепличный

2023г.

1. Пояснительная записка

Программа внеурочной деятельности «Занимательная математика» разработана для » для обучающихся 5-9 классов МАОУ «СОШ п. Тепличный» разработана на основе требований к результатам освоения программы основного общего образования Федерального государственного образовательного стандарта (далее— ФГОС ООО), Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта 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 закреплению знаний по предмету, развивает интерес к математике.

Цель данного курса:

Формирование и развитие интереса к математике.

Основные задачи курса:

Задачи:

- Способствовать воспитанию интерес к предмету через занимательные упражнения;
- Расширять кругозор обучающихся в различных областях элементарной математики;
- Развивать коммуникативные умения школьников с интеллектуальными нарушениями с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения;
- Способствовать формированию познавательных универсальных учебных действий, обучить методике выполнения логических заданий;

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 коррекционного курса

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 пони-

манию и закреплению математического материала, а также помогают вовлечь умственно отстающего 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.

Принципы программы:

- ***Актуальность***

Создание условий для повышения мотивации к обучению математики, стремление развивать познавательные способности учащихся.

- ***Научность***

Математика – учебная дисциплина, развивающая умения логически мыслить, видеть количественную сторону предметов и явлений, делать выводы, обобщения.

- ***Системность***

Курс строится от частных примеров (особенности решения отдельных примеров) к общим (решение математических задач).

- ***Практическая направленность***

Содержание занятий направлено на освоение математической терминологии, которая пригодится в дальнейшей работе, на решение занимательных задач, которые впоследствии помогут ребятам принимать участие в школьных и городских олимпиадах и других математических играх и конкурсах.

- ***Курс ориентационный***

Он осуществляет учебно-практическое знакомство со многими разделами математики, удовлетворяет познавательный интерес школьников к проблемам данной точной науки, расширяет кругозор, углубляет знания.

Основные виды деятельности учащихся:

- решение занимательных задач;
- оформление математических газет, презентаций;
- знакомство с научно-популярной литературой, связанной с математикой;

3. Описание коррекционного курса в учебном плане.

Коррекционный курс «Занимательная грамматика» входит в часть коррекционных курсов адаптированной основной образовательной программы и реализуется через внеурочную деятельность в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами.

5-9 класс - 34 часа (1 ч. в неделю)

4. Личностные и предметные результаты освоения коррекционного курса

Личностные результаты

- 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;

- осознание себя как гражданина России; формирование чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

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» и т.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.

5. Содержание курса «Занимательная математика»

Содержание курса «Занимательная математика» включает в себя теоретический, исторический материал, задачи на смекалку, различные логические и дидактические игры, математические фокусы, ребусы, загадки и т.д. Такие виды заданий, которые вызывают неизменный интерес детей.

Числа и вычисления

Греческая, египетская, римская и древнерусская системы исчисления. Правила быстрого счета. Магические квадраты.

Геометрические фигуры

Треугольник. Четырехугольники. Геометрические задачи. Пространственные фигуры.

Ребусы. Кроссворды

Знакомство с ребусами и их составление. Кроссворды.

Логические задачи

Числовые мозаики. Задачи со спичками.

Решение задач Занимательные и шуточные задачи.

Задачи на движение. Старинные задачи. Задачи на разрезание. Текстовые задач.

Календарно – тематическое планирование

5 клас

№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов			Дни про-хож-дения.	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Элек-тронные (цифро-вые) об-разова-тельные ресурсы
		В с ег о	К р.	П р				
1.	История возникновения цифр					Знакомство с историей возникновения цифр .	Темати-ческий .(Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
2.	История возникновения чисел и способы их записи. 1, 2,3					Знакомство с историей возникновения цифр .		
3.	История возникновения чисел и способы их записи. 4, 5, 6					Знакомство с историей возникновения цифр .		
4.	История возникновения чисел и способы их записи. 7,8,9					Знакомство с историей возникновения цифр .		
5.	История возникновения чисел 11,0 и знаков «+» «-» «=»					Знакомство с историей возникновения чисел и знаков		
6.	Римские цифры.					Знакомство с историей возникновения римских цифр . Решение задач с использованием римских цифр.		
7.	История возникновения часов.					Знакомство с историей возникновения часов	Темати-ческий .(Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
8.	Решение задач с использованием римской нумерации					Решение задач с использованием римских цифр.		
9.	Решение задач на умение определять и вычислять время.					Решение задач с использованием часов. Опреде-лять время.		
10.	Игры со спичками					Перекладывание нескольких спичек в соответ-ствии с условиями. Проверка выполненной ра-боты.		
11.	Геометрические фигуры. Задачи на разрезание и складывание фигур.					Изготавливать пространственные фигуры из разверток.		
12.	Волшебный квадрат «Танграм»					Составление квадрата и другие изображения с помощью игры «Танграм»		
13.	Волшебный квадрат «Танграм»					Составление квадрата и другие изображения с помощью игры «Танграм»		
14.	Волшебный квадрат «Танграм»					Составление квадрата и другие изображения с помощью игры «Танграм»		
15.	Геометрические головоломки					Решение логических задач с использованием геометрических фигур		

16.	Задачи со спичками				Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
17.	Работа над проектом «Геометрические головоломки»				Сбор информации и различных головоломок с использованием геометрических фигур для защиты проекта		
18.	Защита проекта «Геометрические головоломки»				Защита проекта с использованием ранее подготовленных самими детьми задачами.		
19.	История возникновения мер длины				Знакомство возникновения мер измерения.		
20.	Старинные меры измерения				Знакомство возникновения старинных мер измерения.		
21.	Единицы измерения в русском народном творчестве				Сбор информации в использовании старинных мер в народном творчестве.		
22.	Изготовление математической газеты «Из истории математики»				Сбор информации и выпуск математической газеты		
23.	Великие математики Древности				Знакомство с великими математиками мира.		
24.	Великие русские математики.				Знакомство с великими русскими математиками.		
25.	Треугольник				Загадки и стихи о треугольнике. Решение задач с использованием данной фигуры.		
26.	Окружность				Загадки и стихи о окружности и круге. Решение задач с использованием данной фигуры.		
27.	Задачи на разрезание и складывание фигур				Решение задач на разрезание и складывании фигур. Изготовление аппликации с помощью геометрических фигур	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
28.	Выполнение аппликаций из геометрических фигур				Изготовление аппликации с помощью геометрических фигур		
29.	Оригами				Изготовление поделки.		
30.	Задачи со спичками				Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.		
31.	Задачи, головоломки, игры				Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.		

32.	Работа над проектом «Сборник задач, головоломок, игр»					Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.		
33.	Защита проекта «Сборник задач, головоломок, игр»					Защита сборника и решение задач из него		
34.	Конкурсная программа «Математическое кафе».					Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Решение задач.		

6 класс.

№	Тема раздела	Кол-во часов			Дни прохождения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	К.р.	П.р.				
1.	Греческая и римская нумерация.	1				<p>Описывать свойства натурального ряда. Читать и записывать натуральные числа, сравнивать и упорядочивать их.</p> <p>Выполнять вычисления с натуральными числами.</p> <p>Формулировать свойства арифметических действий</p>	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
2.	Индийская и арабская система исчисления	1						
3.	Древнерусская система исчисления	1						
4.	Правила и приемы быстрого счета	1						
5.	Конкурс «Кто быстрее сосчитает».	1						
6.	Магические квадраты	1						
7.	Магические квадраты	1						
8.	Заключительное занятие «Путешествие в страну чисел».	1						

9.	Треугольник, задачи с треугольниками	1				<p>Распознавать на чертежах, рисунках и моделях геометрические фигуры, конфигурации фигур (плоские и пространственные). Приводить примеры аналогов геометрических фигур в окружающем мире. Изображать геометрические фигуры и их конфигурации от руки и с использованием чертежных инструментов. Изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге. Изготавливать пространственные фигуры из разверток. Вычислять периметр фигур.</p>		
10.	Треугольник, задачи с треугольниками	1						
11.	Треугольник, задачи с треугольниками	1						
12.	Четырехугольники. Геометрические головоломки	1						
13.	Знакомство с пространственными фигурами	1						
14.	Решение задач на нахождение периметра.	1						
15.	Решение задач на нахождение периметра.	1						
16.	Конструирование фигур.	1						
17.	Конструирование фигур.	1						
18.	Заключительное занятие «Занимательная математика»	1						
19.	Знакомство с принципами составления ребусов	1				<p>Строить логическую цепочку рассуждений, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков</p>	<p>Тематический (Устно)</p>	<p>https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org</p>
20.	Составление ребусов	1						
21.	Знакомство с кроссвордами.	1						
22.	Составление и решение кроссвордов.	1						
23.	Конкурс на лучший ребус и кроссворд	1						
24.	Знакомство с числовыми мозаиками.	1				<p>Анализировать и осмысливать текст задачи, переформулировать условие, извлекать необходимую информацию, моделировать условие с помощью схем, рисунков, реальных предметов;; строить</p>	<p>Тематический (Устно)</p>	<p>https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www</p>
25.	Составление и решение числовых мозаик.	1						
26.	Решение числовых мозаик.	1						
27.	Решение и составление задач со спичками.	1						

28.	Головоломки со спичками.	1				логическую цепочку рассуждений; Решать задачи , при необходимости использовать калькулятор.		w.prodlenka.org
29.	Головоломки со спичками.	1						
30.	Решение шуточных задач	1						
31.	Решение шуточных задач	1						
32.	Задачи на разрезание и составление фигур .	1						
33.	Задачи на разрезание и составление фигур .	1						
34.	Заключительное занятие «Математический КВН»	1						

7-9 класса

№	Тема раздела	Кол-во часов			Дни прохождения	Виды деятельности	Виды, формы контроля	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		Всего	К.р.	П.р.				
1.	Интеллектуальная разминка. Решение олимпиадных задач	1				Решение задач международных математических конкурсов	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika
2.	Числа-великаны. Как велик миллион? Что такое гугл?	1				Обсуждение: Как велик миллион? Знакомство с браузерами		

3.	Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями.	1				Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др.		https://www.prodenka.org
4.	Кто что увидит? Задачи и задания на развитие пространственных представлений.	1				Решение задач и заданий на развитие пространственных представлений.		
5	Римские цифры. Занимательные задания с римскими цифрами.	1				Решение занимательных заданий с римскими цифрами.		
6	Числовые головоломки. Ребусы, содержащие числа.	1				Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда		
7	Секреты задач. Задачи в стихах повышенной сложности: «Начнём с хвоста», «Сколько лет?» и др. (Н. Разговоров).	1				Решение задач в стихах повышенной сложности.	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika
8	В царстве смекалки. Выпуск математической газеты.	1				Сбор информации и выпуск математической газеты (работа в группах).		https://www.prodenka.org
9	Математический марафон. Решение олимпиадных задач	1				Решение задач международных математических конкурсов		
10-11	«Спичечный» конструктор. Построение конструкции по заданному образцу.	2				Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условиями. Проверка выполненной работы.		
12	Выбери маршрут. Единица длины километр.	1				Составление карты путешествия: на определённом транспорте по выбранному маршруту. Определяем расстояния между городами и сёлами.		
13	Интеллектуальная разминка. Конструкторы, электронные математические игры математические головоломки, занимательные задачи.	1				Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры математические головоломки, занимательные задачи.	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika

14	Математические фокусы. «Открой» способ быстрого поиска суммы.	1				Как сложить несколько последовательных чисел натурального ряда? Например, $6 + 7 + 8 + 9 + 10$; $12 + 13 + 14 + 15 + 16$ и др.		https://www.prodlenka.org
15-17	Занимательное моделирование. Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Набор «Геометрические тела».	2				Создание объёмных фигур из развёрток: параллелепипед, куб,		
18	Математическая копилка. Сборник числового материала.	1				Составление сборника числового материала, взятого из жизни (газеты, детские журналы), для составления задач.		
19	Какие слова спрятаны в таблице? Таблица (9×9) слов.	1				Поиск в таблице (9×9) слов, связанных с математикой.		
20	«Математика — наш друг!». Задачи, решаемые перебором различных вариантов.	1				«Открытые» задачи и задания (придумайте вопросы и ответьте на них). Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе неверных.		
21	Решай, отгадывай, считай. Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100.	1				Не переставляя числа 1, 2, 3, 4, 5, соединить их знаками действий так, чтобы в ответе получилось 0, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 100. Две рядом стоящие цифры можно считать за одно число. Там, где необходимо, можно использовать скобки.	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogrammatematika https://www.prodlenka.org
22-23	В царстве смекалки. Выпуск математической газеты.	2				Сбор информации и выпуск математической газеты		
24	Числовые головоломки. Ребусы, содержащие числа. Числовой кроссворд.	1				Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение числового кроссворда		
25-26	Мир занимательных задач. Задачи со многими возможными решениями. Задачи с недостающими данными, с избыточным составом условия.	2				Запись решения в виде таблицы. Задачи на доказательство: найти цифровое значение букв в условной записи.		
27	Математические фокусы. «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».	1				Отгадывание задуманных чисел: «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения»		

28-29	Интеллектуальная разминка. Конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	2				Работа в «центрах» деятельности: конструкторы, электронные математические игры, математические головоломки, занимательные задачи.	Тематический (Устно)	https://ropkip.ru/kurse/allprogram/matematika https://www.prodlenka.org
30	Математический лабиринт. Решение олимпиадных задач	1				Решение задач международных математических конкурсов		
31-32	Математическая копилка. Математика в спорте. Сборник числового материала.	2				Создание сборника числового материала для составления задач.		
33	Геометрические фигуры вокруг нас. Квадраты в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа).	1				Поиск квадратов в прямоугольнике 2×5 см (на клетчатой части листа). Какая пара быстрее составит (и зарисует) геометрическую фигуру?		
34	Математический праздник. Задачи-шутки. Задачи в стихах. Игра «Задумай число».	1				Занимательные вопросы и задачи-смекалки. Решение задач.		

6. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

Методические пособия:

1. Игровые и занимательные задания по математике. Под ред. Т.К.Жикалкина,- М.:Просвещение, 1986
2. Дидактические игры и упражнения по арифметике во вспомогательной школе. Под ред.М.Н. Перова. – М.: Просвещение,1972.
3. обучение детей с нарушениями интеллектуального развития (Олигофренопедагогика). Под ред. Б.П.Пузанова, М.:ACADEMA, 2001
4. Оригинальные авторские сценарии. Под ред. О.Г. Черных. – М.: ВАКО,2009
5. Дидактические игры и упражнения по математике во вспомогательной школе. Под ред.М.Н. Перова. – М.:Просвещение,1975
6. Нестандартные задачи по математике. Под ред. Г.В.Керова.- М.:ВАКО,2015
Учитель,2006

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор,
- компьютер,
- карточки с играми и заданиями.