

Рассмотрено на заседании ПК  
учителей-предметников  
Протокол от 30.08.2023г. № 1

Утверждено приказом от  
31.08.2023г. № 72

**Рабочая программа предмета школьного компонента  
«Математический калейдоскоп»  
2,4 классы  
2023 - 2024 учебный год**

Разработана на основе адаптированной основной общеобразовательной  
программы образования учащихся с легкой умственной отсталостью  
(интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

**Иванова Наталья Николаевна, учитель**

(Ф.И.О. педагога, должность)

Всего часов 34 ; в неделю 1 час

I четверть 8 часов

II четверть 8 часов

III четверть 11 часов

IV четверть 7 часов

I полугодие 16 часов

II полугодие 18 часов

## Пояснительная записка

На современном этапе перед педагогом стоит нелегкая задача – научить учеников адаптироваться к изменениям в жизни, а не бороться с ними; самим находить ответы на вопросы, которые ставит жизнь; уметь оценивать последствия своих поступков и быть готовым нести свою ответственность. А это подразумевает приобретение, в первую очередь, навыков самообучения и самообразования как основы накопления знаний в течение всей жизни, умение эти знания использовать и творчески применять. Необходимо не только в урочной, но и во внеурочной деятельности детям дать возможность для полноценного развития. Дети со сниженным интеллектом отличаются значительным нарушением познавательных процессов: активного восприятия, произвольного внимания, памяти, словесно-логического мышления, обобщающей и регулирующей функции речи, нарушением пространственного восприятия.

У детей с нарушением интеллекта неразвита познавательная деятельность, все мыслительные операции (анализ, синтез, сравнения, обобщения), имеются значительные пробелы в элементарных знаниях. Они затрудняются самостоятельно использовать имеющиеся у них знания. Перенос полученных знаний и умений, их применение в несколько изменившихся условиях, самостоятельный анализ ситуации, выбор решения даже простых жизненных задач - все это составляет трудность для глубоко умственно отсталых детей.

Поэтому важно не только дать этим детям определенную сумму знаний, но и выработать у них умение действовать в конкретных жизненных ситуациях, придать знаниям бытовую, ситуационную приспособленность.

Всё сказанное выше определяет актуальность программы.

### **Цель программы:**

- формирование и развитие интеллектуальной активности, поддержание устойчивого интереса к предмету, развитие логического мышления и математической речи.

### **Основные задачи программы:**

- в доступной форме дать детям количественные, пространственные, временные представления с использованием полученных знаний в трудовой деятельности, в быденной жизни;
- повышать уровень общего развития умственно отсталых детей, корректировать недостатки их познавательной деятельности и личностных качеств, развивать речь, внимание, память, мышление, исследовательские умения;
- воспитывать у учащихся работоспособность, терпение, целенаправленность, настойчивость, самостоятельность, трудолюбие, доводить до конца, развивать точность, глазомер, ориентировку в пространстве и времени.
- приобщить к посильным самостоятельным исследованиям;
- формировать и развивать коммуникативные умения: умение общаться и взаимодействовать в коллективе, работать в парах, группах, уважать мнение других, объективно оценивать свою работу и деятельность одноклассников;

Таким образом, принципиальной задачей предлагаемого курса является именно формирование и развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков, а не усвоение каких-то конкретных знаний и умений.

## Содержание учебного предмета

### **Числа. Арифметические действия. Величины**

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков.

Числа от 1 до 100. Решение и составление ребусов, содержащих числа.

Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Числовые головоломки: соединение чисел знаками действия так, чтобы в ответе получилось заданное число и др. Поиск нескольких решений.

Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта. Последовательное выполнение арифметических действий: отгадывание задуманных чисел.

Заполнение числовых кроссвордов (судоку, какуро и др.)

Поиск и чтение слов, связанных с математикой (в таблице, ходом шахматного коня и др.).

Занимательные задания с римскими цифрами.

Время. Единицы времени. Масса. Единицы массы. Литр.

Форма организации обучения - математические игры:

«Веселый счёт» – игра-соревнование; игры с игральными кубиками. Игры «Чья сумма больше?», «Лучший лодочник», «Русское лото», «Математическое домино», «Не собьюсь!», «Задумай число», «Отгадай задуманное число», «Отгадай число и месяц рождения».

Игры «Волшебная палочка», «Лучший счётчик», «Не подведи друга», «День и ночь», «Счастливый случай», «Сбор плодов», «Гонки с зонтиками», «Магазин», «Какой ряд дружнее?»

Игры с мячом: «Наоборот», «Не урони мяч».

Игры с набором «Карточки-считалочки» – двусторонние карточки: на одной стороне – задание, на другой – ответ.

Математические пирамиды: «Сложение в пределах 10; 20; 100», «Вычитание в пределах 10; 20; 100», «Умножение», «Деление».

Работа с палитрой – основой с цветными фишками и комплектом заданий к палитре по темам: «Сложение и вычитание до 100» и др.

Игры «Крестики-нолики», «Крестики-нолики на бесконечной доске», «Морской бой» и др., конструкторы «Часы», «Весы» из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Мир занимательных задач**

Задачи, допускающие несколько способов решения. Задачи с недостаточными, некорректными данными, с избыточным составом условия.

Последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.

Задачи, имеющие несколько решений. Обратные задачи и задания.

Ориентировка в тексте задачи, выделение условия и вопроса, данных и искомого чисел (величин). Выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

Старинные задачи. Логические задачи. Задачи на переливание. Составление аналогичных задач и заданий.

Нестандартные задачи. Использование знаково-символических средств для моделирования ситуаций, описанных в задачах.

Задачи, решаемые способом перебора. «Открытые» задачи и задания.

Задачи и задания по проверке готовых решений, в том числе и неверных. Анализ и оценка готовых решений задачи, выбор верных решений. Задачи на доказательство, например,

найти цифровое значение букв в условной записи: СМEX + ГРОМ = ГРЕМИ и др. Обоснование выполняемых и выполненных действий.

### **Геометрическая мозаика**

Пространственные представления. Понятия «влево», «вправо», «вверх», «вниз». Маршрут передвижения. Точка начала движения; число, стрелка  $1 \rightarrow 1 \downarrow$ , указывающие направление движения. Проведение линии по заданному маршруту (алгоритму): путешествие точки (на листе в клетку). Построение собственного маршрута (рисунка) и его описание. Геометрические узоры. Закономерности в узорах. Симметрия. Фигуры, имеющие одну и несколько осей симметрии.

Расположение деталей фигуры в исходной конструкции (треугольники, уголки, спички). Части фигуры. Место заданной фигуры в конструкции.

Расположение деталей. Выбор деталей в соответствии с заданным контуром конструкции. Поиск нескольких возможных вариантов решения. Составление и зарисовка фигур по собственному замыслу.

Разрезание и составление фигур. Деление заданной фигуры на равные по площади части.

Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации.

Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.

Распознавание (нахождение) окружности на орнаменте. Составление (вычерчивание) орнамента с использованием циркуля (по образцу, по собственному замыслу). Объёмные фигуры: цилиндр, конус, пирамида, шар, куб. Моделирование из проволоки.

*Форма организации обучения – работа с конструкторами*

Моделирование фигур из одинаковых треугольников, уголков.

Танграм: древняя китайская головоломка. «Сложи квадрат». «Спичечный» конструктор.

ЛЕГО-конструкторы. Набор «Геометрические тела».

Конструкторы «Танграм», «Спички», «Полимино», «Кубики», «Паркеты и мозаики», «Монтажник», «Строитель» и др. из электронного учебного пособия «Математика и конструирование».

### **Планируемые предметные результаты**

- приобретение школьником социальных знаний;
- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим.
- формирование познавательного интереса к окружающему миру; - расширение математического кругозора;
- развитие любознательности, сообразительности, целеустремленности при выполнении разнообразных заданий проблемного характера;
- приобретение первоначального опыта осуществления совместной продуктивной деятельности, умения сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;

**Календарно-тематическое планирование с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

<b>№ п/п</b>	<b>№ ур.</b>	<b>Дата</b>	<b>Наименование тем</b>	<b>Основные виды деятельности</b>
<b>I четверть – 8 час.</b>				
1	1	06.09	Математика – это интересно	Решение нестандартных задач. Игра «Муха» («муха» перемещается по командам «вверх», «вниз», «влево», «вправо» на игровом поле 3х3 клетки).
2	2	13.09	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Проверка выполненной работы.
3	3	20.09	Путешествие точки.	Построение рисунка (на листе в клетку) в соответствии с заданной последовательностью «шагов» ( по алгоритму). Проверка работы. Построение собственного рисунка и описание его «шагов».
4	4	27.09	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
5	5	04.10	Танграм: древняя китайская головоломка.	Составление картинка с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление картинка, представленной в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
6	6	11.10	Волшебная линейка	Шкала линейки. Сведения из истории математики: история возникновения линейки.
7	7	18.10	Праздник числа 10	Игры «Задумай число», «Отгадай задуманное число». Восстановление примеров: поиск цифры, которая скрыта.
8	8	25.10	Конструирование многоугольников из деталей танграма	Составление многоугольников с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление многоугольников, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
<b>II четверть- 8 час.</b>				

9	1	08.11	Игра-соревнование «Веселый счёт»	Найти, показать и назвать числа по порядку (от 1 до 20). Числа от 1 до 20 расположены в таблице (4 x 5) не по порядку, а разбросаны по всей таблице.
10	2	15.11	Игры с кубиками.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). Взаимный контроль.
11	3	22.11	ЛЕГО - конструкторы.	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
12	4	29.11	ЛЕГО-конструкторы.	Знакомство с деталями конструктора, схемами-инструкциями и алгоритмами построения конструкций. Выполнение постройки по собственному замыслу.
13	5	06.12	Весёлая геометрия	Решение задач, формирующих геометрическую наблюдательность.
14	6	13.12	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Вычитание в пределах 10».
15	7	20.12	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
16	8	27.12	«Спичечный» конструктор	Построение конструкции по заданному образцу. Перекладывание нескольких спичек в соответствии с условием. Проверка выполненной работы.
<b>III четверть – 11 час.</b>				
17	1	10.01	Задачи-смекалки.	Задачи с некорректными данными. Задачи, допускающие несколько способов решения.
18	2	17.01	Прятки с фигурами	Поиск заданных фигур в фигурах сложной конфигурации. Работа с таблицей «Поиск треугольников в заданной фигуре»б
19	3	24.01	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 10»; «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 10»; «Вычитание в пределах 20».
20	4	31.01	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов,

				содержащих числа. Заполнение числового кроссворда (судоку).
21	5	07.02	Математическая карусель.	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
22	6	14.02	Математическая карусель.	Работа в «центрах» деятельности: «Конструкторы», «Математические головоломки», «Занимательные задачи».
23	7	21.02	Уголки	Составление фигур из 4, 5, 6, 7 уголков: по образцу, по собственному замыслу.
24	8	28.02	Игра в магазин. Монеты.	Сложение и вычитание в пределах 20.
25-27	9-11	06.03 13.03 20.03	Конструирование фигур из деталей танграма	Составление фигур с заданным разбиением на части; с частично заданным разбиением на части; без заданного разбиения. Составление фигур, представленных в уменьшенном масштабе. Проверка выполненной работы.
<b>IV четверть – 7 час.</b>				
28	1	03.04	Игры с кубиками. Сложение и вычитание в пределах 20.	Подсчёт числа точек на верхних гранях выпавших кубиков (у каждого два кубика). На гранях первого кубика числа 2, 3, 4, 5, 6, 7, а на гранях второго – числа 4, 5, 6, 7, 8, 9. Взаимный контроль.
29	2	10.04	Математическое путешествие.	Сложение и вычитание в пределах 20. Вычисления в группах. 1-й ученик из числа вычитает 3; второй – прибавляет 2, третий – вычитает 3, а четвертый – прибавляет 5. Ответы к четырём раундам записываются в таблицу. 1-й раунд: $10 - 3 = 7$ ; $7 + 2 = 9$ » $9 - 3 = 6$ $6 + 5 = 11$ 2-й раунд: $11 - 3 = 8$ и т.д.
30	3	17.04	Математические игры	«Волшебная палочка», «Лучший лодочник», «Гонки с зонтиками»
31	4	24.04	Секреты задач	Решение задач разными способами. Решение нестандартных задач.
32	5	08.05	Математическая карусель	Работа в «центрах» деятельности: Конструкторы. Математические головоломки. Занимательные задачи.
33	6	15.05	Числовые головоломки	Решение и составление ребусов, содержащих числа. Заполнение

				числового кроссворда (судоку
34	7	22.05	Математические игры	Построение «математических» пирамид: «Сложение в пределах 20»; «Вычитание в пределах 20».