

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Министерство образования и молодежной политики
Свердловской области
Департамент образования Администрации города Екатеринбурга
МАОУ гимназия № 35



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курса внеурочной деятельности
«Математический театр»
3 класс

Екатеринбург 2024

Рабочая программа внеурочной деятельности «Математический театр» для 3 класса составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2010 г. № 1897 с изменениями приказ от 31.12.2015 г. № 1576); на основе положения «О рабочей программе учебных предметов, курсов, программ внеурочной деятельности», утвержденного приказом от 31.08.2017 №113/11-ОД, в соответствии с авторской программой внеурочной деятельности.

В соответствии с учебным планом МАОУ Гимназии №35 курс «Математический театр» изучается в 4 классе 1 час в неделю. Общий объем учебного времени составляет 34 часа в год (34 учебные недели).

Количество часов по авторской программе внеурочной деятельности «Математический театр» - 34 часа. Количество часов на прохождение программы внеурочной деятельности в рабочей программе – 34 часа.

Содержание курса «Математический театр»

1.Закономерности.-8ч.

- Закономерность расположения чисел; продолжение ряда чисел, на основе закономерности их расположения.
- Наблюдения над изученными видами закономерностей; сравнение, обобщение, вывод.

2.Анализ и синтез.-16ч.

- Анаграммы.
- Зашифрованные слова. «Занимательные» модели.
- Превращение слов.
- Решение кроссвордов.
- Шарады. Омонимы. Синонимы. Антонимы.

3.Комбинаторика, логика, нестандартные задачи- 20ч.

- Задания на развитие мышления, памяти, логического рассуждения.
- Решение задач нетрадиционными способами;
- Метаграммы. Танграммы

4.Математические игры-24ч.

- Математическая грамматика.
- Викторины.
- Кроссворды.
- Олимпиады.

Формы работы: познавательные игры, олимпиады, соревнования, постановка и решение проблемных вопросов, практические работы, творческие работы.

Результаты освоения курса

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В результате изучения курса «Математический театр» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

- осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;
- развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;
- применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;
- осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;
- применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;
- работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;
- оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;
- оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;
- стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

- устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);
- применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;
- приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;
- представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

- проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;
- понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;
- применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

3) Работа с информацией:

- находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;
- читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);
- представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;
- принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

- конструировать утверждения, проверять их истинность;
- строить логическое рассуждение;
- использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;
- формулировать ответ;
- комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;
- в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;
- создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);
- ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;
- составлять по аналогии; самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

- планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;
- выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

- осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

3) Самооценка:

- предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);
- оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

- участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);
- согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;
- осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу курса «Математический театр» учащиеся научатся:

- решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;
- формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связей; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;
- извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);
- заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;
- дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
- конструировать ход решения математической задачи;
- находить все верные решения задачи из предложенных.

Тематическое планирование курса «Математический театр», 3 класс

Тема раздела, количество часов	Содержание курса	ЭОР	Формы работы
Закономерности-8ч.	<p>Закономерности в чередовании признаков. Сравнение предметов по признакам Классификация по какому-то признаку. Тест «Сравнение». Состав предметов. Логические упражнения. Игра «Угадай предмет». Найди отличия. Действия предметов. Игра «Кто так делает?»</p>	<p>Российская электронная школа. https://resh.edu.ru/</p>	<p>Групповая работа Викторина Работа с интерактивными карточками Творческая мастерская</p>
Анализ и синтез-16ч	<p>Комбинаторика. Перестановки, размещения. Функциональные признаки предметов. Симметрия. Симметричные фигуры. Логическая операция «и». Координатная сетка. Решение логических задач и задач-шуток. Результат действия предметов. Обратные действия. Математические отношения, замаскированные в виде задач-шуток. Тест «Отношения». Порядок действий, последовательность событий. Комбинаторика. Размещение, сочетание.</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p>	<p>Групповая работа Викторина Работа с интерактивными карточками Творческая мастерская</p>
Комбинаторика, логика, нестандартные задачи-20ч.	<p>Составление загадок, чайнвордов. Множество. Элементы множества. Классификация по одному свойству. Тест «Классификация». Способы задания множества. Сравнение множеств. Отношения между множествами (объединение, пересечение,</p>	<p>https://resh.edu.ru/</p>	<p>Групповая работа Викторина Работа с интерактивными карточками Творческая мастерская</p>

	<p>вложенность. Решение задач с использованием понятий о множествах. Решение задач с использованием понятий о множествах. Выражения и высказывания. Выражения и высказывания. Высказывания со связками «и», «или». Высказывания со связками «и», «или». Отрицание. Решение задач с использованием понятий о множествах. Математические фокусы. Математические лабиринты. Магические квадраты. Магические квадраты.</p>		
Математические игры-24ч	<p>Математические фокусы. Математическая эстафета. Задачи в стихах. Ребусы. Математические лабиринты. Чтение изографов. Словесные лабиринты. Дерево возможностей. Круговые выражения. Игра «Математическое домино». Рисунки по клеточкам. Магические квадраты. Ребусы с предлогами. Интеллектуальный аукцион. Математические фокусы. Математические лабиринты. Магические квадраты. Математические фокусы. Противоположные отношения между понятиями. Причина и следствие. Комбинаторика. Перестановки. Решение логических заданий. Алгоритм. Тест «Алгоритм».</p>	https://resh.edu.ru/	<p>Групповая работа Викторина Работа с интерактивными карточками Творческая мастерская</p>
Итого:68ч.	.		

№ урока	Тема урока
1	Умный счёт
2	Разрезания фигур
3-4	Круглые задачи
5	Элементарно!
6-7	Точки и кусочки
8-9	Путешествие с числами
10	Смотри!
11-12	Переливания
13-14	Маршруты
15-16	Числовые ребусы
17	Уравнивание
18	Чётность
19-20	Кручу-верчу
21-22	Лови момент!
23-24	Правда или ложь?
25-26	Игры на досках
27-28	Последняя цифра
29-30	Раскраски досок
31	Рукопожатия
32-33	Числовые лесенки
34	Прямые и ломаные

Материально-техническое обеспечение

Петерсон, Л. Г. Математический театр: учебное пособие по олимпиадной математике для 3 класса. — Л. Г. Петерсон, О. Н. Агаханова. — М.: Институт СДП, 2021. — 144 с.: ил. — ISBN 978-5-93549062-1.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 669156940959655819463310575184336563501118402854

Владелец Никандрова Елена Александровна

Действителен с 21.01.2025 по 21.01.2026