

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Гимназия №3»

Рассмотрено:

Руководитель МО
Омелаева Н.А.

Протокол № 1
от «26» августа 2022 г.

Согласовано:

Заместитель директора
по ВР Гриценко С.Л.

«26» августа 2022 г.

Утверждаю:

Директор
МБОУ «Гимназия №3»
_____ А.В. Чикалов

Приказ № 268
от «29» августа 2022 г.

Рабочая программа

внеурочной деятельности по курсу
клуб занимательной математики «Учимся решать логические задачи»
для обучающихся 2 «В» класса

Сроки реализации программы: 2022-2023 учебный год

Разработчик: Бурлаку И.П.,
учитель начальных классов,
высшая квалификационная категория.

г. Рубцовск, 2022

Пояснительная записка

Рабочая программа курсу клуб занимательной математики «Учимся решать логические задачи» для 2 класса составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ №373 от 06.10.2009 в ред. приказов Минобрнауки России от 26.11.2010 № 1241, от 22.09.2011 № 2357)
- Годового календарного учебного графика МБОУ «Гимназия №3» на 2022/2023 учебный год;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных к использованию (приказ от 28.12.2018. № 345 «О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ НОО, ООО, СОО», приказ от 08.05.2019 №233 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников...»);
- Положения о рабочей программе учебного предмета, курса МБОУ «Гимназия №3», 2018;
- ООП НОО МБОУ «Гимназия №3»;
- Учебного плана МБОУ «Гимназия № 3» на 2022/2023 учебный год;

Авторской программы курса Н. Б Истоминой, Н. Б Тихоновой.

Программа составлена для учащихся 2 – го класса (8 - 9 лет).

Главная задача обучения математике, причем с самого начала, с первого класса, - учить рассуждать, учить мыслить. Роль математики в развитии логического мышления исключительно велика. Причина столь исключительной роли математики в том, что это самая теоретическая наука из всех изучаемых в школе. В ней высокий уровень абстракции и в ней наиболее естественным способом изложения знаний является способ восхождения от абстрактного к конкретному. Как показывает опыт, в младшем школьном возрасте одним из эффективных способов развития мышления является решение школьниками нестандартных логических задач. Кроме того, решение нестандартных логических задач способно привить интерес ребенка к изучению «классической» математики.

Цель: совершенствование умения решать арифметические текстовые задачи через игровую и творческую деятельность посредством обучения различным способам моделирования.

Задачи:

- ознакомление учащихся с решением различного рода нестандартных логических задач;
- развитие познавательных способностей и общеучебных умений и навыков школьников;
- формирование общей способности искать и находить новые решения, необычные способы достижения требуемого результата;
- научить детей сравнивать объекты, комбинировать, планировать, выполнять простые виды анализа, синтеза, устанавливать связи между понятиями.
- развитие речи и математических способностей;
- развитие мышления в ходе усвоения таких приемов мыслительной деятельности, как умение анализировать, сравнивать, синтезировать, обобщать, выделять главное, доказывать и опровергать;
- развитие пространственного восприятия и сенсомоторной координации;
- расширение кругозора.
- воспитание воли, трудолюбия, настойчивости в преодолении трудностей, упорства в достижении целей;
- воспитание нравственных, межличностных отношений.

Ценность программы заключается в том, что учащиеся получают возможность применения различных форм работы над задачей. Учащиеся знакомятся с разными видами и способами решения задач: алгебраическим, графическим, методом предположения. Мало уделяется внимания решению задач разными способами в основном из-за нехватки времени. А ведь это умение свидетельствует о достаточно высоком математическом развитии. Кроме того, привычка нахождения другого способа решения сыграет большую роль в будущем.

Актуальность программы также обусловлена ее методологической значимостью. Программа позволяет пошагово закладывать и отрабатывать необходимые для решения задач умения и навыки, при этом моделирование является важным средством обучения. Программа направлена на формирование математической грамотности учащихся, развитие личности учащихся, его творческой самореализации.

Принципы распределения материала:

- системность: задания располагаются в определенном порядке;
- принцип «спирали»: периодически виды заданий повторяются;
- принцип «от простого к сложному»: задания постепенно усложняются;
- увеличение объема материала;
- наращивание темпа выполнения заданий;
- смена разных видов деятельности.

Программой предусмотрено 34 занятия за учебный год. (1 раз в неделю)

Итого: 34 ч

Формы организации учебного процесса при реализации курса внеурочной деятельности Клуба занимательной математики «Учимся решать логические задачи» могут быть разнообразными: дидактические игры, уроки исследования; уроки-путешествия.

Формы обучения :

- групповые,
- индивидуальные.
- групповая(парная);
- фронтальная;
- коллективная;

Методы обучения :

- исследовательский;
- эвристический (частично- поисковый);
- сравнения
- метод моделирования
- наблюдение, игровой;

Формы проверки результатов обучения :

- текущий контроль знаний в процессе устного опроса;
- тематический контроль умений и навыков после изучения тем;
- взаимоконтроль;
- самоконтроль;
- итоговый контроль умений и навыков;

Формы представления результатов:

- оформление математических газет;
- участие в математической олимпиаде;

Основное содержание курса «Решаем логические задачи»

Основные логические операции

Понятия истина, ложь, верно, неверно. Высказывания истинные/ложные (верные, неверные). Построение истинных высказываний.

Операция отрицания. Ложные высказывания. Построение отрицаний, высказываний, выводов.

Понятие - «гипотеза». Выдвижение и проверка гипотез.

Решение логических задач

Построение цепочки умозаключений со связкой «если..., то...». Решение логических задач методом исключения. Нахождение логических ошибок в рассуждениях. Составление линейного алгоритма.

Решение логических задач табличным способом.

Графический способ решения логических задач. Построение графической модели по текстовому условию логической задачи. Истинность/ложность высказываний по графическому условию.

Решение логических задач на основе выдвижения и анализа гипотез.

Тематический план

№ п/п	Тема урока	Дата	Количество часов	
			По плану	По факту
Основные логические операции 23 ч				
1.	«Истина». «Ложь».		1	
2	Знакомство с таблицей.		1	
3	Построение истинных высказываний.		1	
4	Работа с графической моделью.		1	
5	Работа с схематической моделью		1	
6	Решение логических задач табличным способом.		1	
7	Работа с ложными высказываниями.		1	
8	Работа с ложными высказываниями.		1	
9	Отрицание высказывания.		1	
10	Моделирование как способ решения логических задач.		1	
11	Установление истинности /ложности		1	
12	Решение логических задач методом исключения		1	
13	Работа с текстовой и графической информацией.		1	
14	Построение цепочки умозаключений.		1	
15	Построение цепочки умозаключений.		1	
16	Графическая и табличная интерпретация текста		1	
17	Выдвижение гипотез.		1	
18	Построение умозаключений		1	

19	Самостоятельная работа		1	
20	Построение цепочки рассуждений		1	
21	Построение цепочки рассуждений		1	
22	Планирование действий. Наглядное представление процессов.		1	
23	Составление линейного алгоритма		1	
	Всего	23	23	
Решение логических задач 11 ч + 1 ч				
24	Решение логических задач исследовательским методом.		1	
25	Решение логических задач различными способами.		1	
26	Решение логических задач на пространственные отношения.		1	
27	Решение логических задач через выдвижение гипотез.		1	
28	Наглядное представление текстовых данных.		1	
29	Наглядное представление текстовых данных.		1	
30	Нахождение логических ошибок в рассуждениях.		1	
31	Нахождение логических ошибок в рассуждениях.		1	
32	Составление логических задач		1	
33	Составление логических задач		1	
34	Составление логических задач		1	
	Всего	11	11	
	Итого: 34 ч			

Результаты освоения курса

Воспитательные результаты внеурочной деятельности могут быть трёх уровней.

1-й уровень	2-й уровень	3-й уровень
1 класс школьник знает и понимает общественную жизнь	2-3 класс школьник ценит общественную жизнь	4 класс школьник самостоятельно действует в общественной жизни
приобретение школьником социальных знаний (об общественных нормах, об устройстве общества, о социально одобряемых и неодобряемых формах поведения в обществе и т.п.), понимания социальной реальности и повседневной жизни.	формирование позитивных отношений школьника к базовым ценностям общества (человек, семья, Отечество, природа, мир, знания, труд, культура), ценностного отношения к социальной реальности в целом.	получение школьником опыта самостоятельного социального действия.

Достижение всех трёх уровней результатов внеурочной деятельности будет свидетельствовать об эффективности работы по вопросам воспитания. В 4 классе будет достигнут 3 уровень.

Личностные УУД

Обучающийся научится:

- Самостоятельно *определять* и *высказывать* самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В *самостоятельно созданных* ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, *делать выбор*, какой поступок совершить.

Регулятивные УУД:

Обучающийся научится:

- Самостоятельно формулировать цели после предварительного обсуждения.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.
- В диалоге с учителем учиться вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев.

Познавательные УУД

Обучающийся научится:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).

-Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* факты и явления; определять причины явлений, событий.

-Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* на основе обобщения знаний.

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *составлять* простой *план* учебно-научного текста.

-Преобразовывать информацию из одной формы в другую: *представлять* информацию в виде текста, таблицы, схемы.

Коммуникативные УУД:

Обучающийся научится:

-работать в группе, учитывать мнения партнеров, отличные от собственных;

-обращаться за помощью;

-формулировать свои затруднения;

-предлагать помощь и сотрудничество;

-слушать собеседника;

-договариваться и приходить к общему решению;

-формулировать собственное мнение и позицию;

-осуществлять взаимный контроль;

-адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Предполагаемые результаты.

Изучение данного курса дает учащимся возможность:

- освоить основные приемы решения задач; нестандартные методы решения задач;

- овладеть навыками построения и анализа предполагаемого решения поставленной задачи;

- повысить уровень математической культуры, творческого развития, познавательной активности;

- освоить приемы работы с учебной информацией курса с возможности использования электронных средств обучения, в том числе Интернет-ресурсов

