

Анализ работы факультатива «Математика и логика» во 2 классе за 1 полугодие 2024-2025 учебный год.

Учитель: Абишева М.Б

Знание основ логики важно для каждого человека, так как правильно мыслить, доказывать истинность или ложность своих либо чужих утверждений, высказываний, предложений является жизненной необходимостью. Обучаться логике приходится уже с детских лет, когда формируется абстрактное, а не только конкретное мышление. Логическое мышление не является врождённым, поэтому его можно и нужно развивать.

Курс «Математика и логика» — это развивающий факультативный курс, он предназначен для всех детей, а не только математически одарённых. Логические задачи не всегда требуют применения большого запаса математических знаний, можно ограничиться только некоторыми сведениями из арифметики, но почти всегда носят занимательный характер и этим привлекают даже тех, кто не любит математику. И, главное, их решение развивает логическое мышление, что способствует не только лучшему усвоению математики, но и успешному изучению основ любой другой науки. Этот курс даёт возможность развивать внимание, память и прививать навыки правильного мышления. Курс «Математика и логика» представляет собой интерес ещё и тем, что его программа тесно переплетается с такими учебными предметами, как математика, информатика, история. А также этот курс подкреплён, программным обеспечением с использованием компьютеров.

Цель факультатива:

- * Развитие у учащихся логического мышления.
- * Формирование устойчивого интереса к математике.
- * Закрепление и углубление знаний, полученных на уроках математики.
- * Развитие математических способностей: анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Содержание программы:

- * Логические задачи: задачи на сообразительность, на поиск закономерностей, на классификацию, на установление причинно-следственных связей.
- * Математические игры: игры, направленные на развитие внимания, памяти, быстроты реакции.
- * Ребусы и кроссворды: математические ребусы, кроссворды на математические темы.
- * Проектная деятельность: создание математических проектов, презентаций.

Проведены темы занятий:

- * Числа и цифры.
- * Математические операции.

- * Геометрические фигуры.
- * Величины.
- * Логические связки.
- * Решение задач.

Методы обучения:

- * Игровые методы.
- * Практические работы.
- * Индивидуальная и групповая работа.
- * Использование наглядных пособий.
- * Информационные технологии.

Результаты:

- * Учащиеся научились решать логические задачи различной сложности.
- * Повысился уровень математической грамотности.
- * Развились навыки самостоятельной работы и сотрудничества.
- * Повысился интерес к математике.

Ожидаемые результаты от занятий:

Учащиеся научились:

- анализировать информацию;
- делать выводы;
- принимать решения;
- работать в команде;
- представлять результаты своей работы.
- знать основные свойства геометрических фигур разных типов.
- иметь представления о логических понятиях: «суждение», «умозаключение», «отрицание».
- Знать основные логические приёмы: анализ, синтез, обобщение.

Ученики научились:

- Учащиеся научились решать логические задачи различной сложности.
- Повысили уровень математической грамотности
- Развились навыки самостоятельной работы и сотрудничества
- Повысился интерес к математике
- Выявлять истинность или ложность суждений.
- Анализировать, проверять правильность вывода.
- Обобщать и конкретизировать, развивать пространственное мышление.
- Уметь находить предметы по заданным признакам.
- Создавать композиции сложных объектов из геометрических фигур.

Перспективы:

- * Продолжить работу над развитием логического мышления.
- * Усложнять задачи, предлагаемые учащимся.
- * Включить в программу элементы программирования и робототехники

Занятия кружка проводятся в форме уроков. В конце каждой четверти проводится итоговое занятие в виде брейн-ринга, олимпиады, КВНа. Длительность урока 45 минут. Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год).

Анализ работы факультатива «Математика и логика» во 2 классе за 2024-2025 учебный год.

Учитель: Абишева М. Б.

Знание основ логики важно для каждого человека, так как правильно мыслить, доказывать истинность или ложность своих либо чужих утверждений, высказываний, предложений является жизненной необходимостью. Обучаться логике приходится уже с детских лет, когда формируется абстрактное, а не только конкретное мышление. Логическое мышление не является врождённым, поэтому его можно и нужно развивать.

Курс «Математика и логика» — это развивающий факультативный курс, он предназначен для всех детей, а не только математически одарённых. Логические задачи не всегда требуют применения большого запаса математических знаний, можно ограничиться только некоторыми сведениями из арифметики, но почти всегда носят занимательный характер и этим привлекают даже тех, кто не любит математику. И, главное, их решение развивает логическое мышление, что способствует не только лучшему усвоению математики, но и успешному изучению основ любой другой науки. Этот курс даёт возможность развивать внимание, память и прививать навыки правильного мышления. Курс «Математика и логика» представляет собой интерес ещё и тем, что его программа тесно переплетается с такими учебными предметами, как математика, информатика, история. А также этот курс подкреплён, программным обеспечением с использованием компьютеров.

Цель факультатива:

- * Развитие у учащихся логического мышления.
- * Формирование устойчивого интереса к математике.
- * Закрепление и углубление знаний, полученных на уроках математики.
- * Развитие математических способностей: анализ, синтез, сравнение, обобщение.

Содержание программы:

- * Логические задачи: задачи на сообразительность, на поиск закономерностей, на классификацию, на установление причинно-следственных связей.
- * Математические игры: игры, направленные на развитие внимания, памяти, быстроты реакции.
- * Ребусы и кроссворды: математические ребусы, кроссворды на математические темы.
- * Проектная деятельность: создание математических проектов, презентаций.

Проведены темы занятий:

- * Числа и цифры.
- * Математические операции.
- * Геометрические фигуры.
- * Величины.
- * Логические связки.
- * Решение задач.

Методы обучения:

- * Игровые методы.
- * Практические работы.
- * Индивидуальная и групповая работа.
- * Использование наглядных пособий.
- * Информационные технологии.

Результаты:

- * Учащиеся научились решать логические задачи различной сложности.
- * Повысился уровень математической грамотности.
- * Развились навыки самостоятельной работы и сотрудничества.
- * Повысился интерес к математике.

Ожидаемые результаты от занятий:

Учащиеся научились:

- анализировать информацию;
- делать выводы;
- принимать решения;
- работать в команде;
- представлять результаты своей работы.
- знать основные свойства геометрических фигур разных типов.
- иметь представления о логических понятиях: «суждение», «умозаключение», «отрицание».
- Знать основные логические приёмы: анализ, синтез, обобщение.

Ученики научились:

- Учащиеся научились решать логические задачи различной сложности.
- Повысили уровень математической грамотности
- Развились навыки самостоятельной работы и сотрудничества
- Повысился интерес к математике
- Выявлять истинность или ложность суждений.
- Анализировать, проверять правильность вывода.
- Обобщать и конкретизировать, развивать пространственное мышление.
- Уметь находить предметы по заданным признакам.
- Создавать композиции сложных объектов из геометрических фигур.

Перспективы:

- * Продолжить работу над развитием логического мышления.
- * Усложнять задачи, предлагаемые учащимся.
- * Включить в программу элементы программирования и робототехники

Занятия кружка проводятся в форме уроков. В конце каждой четверти проводится итоговое занятие в виде брейн-ринга, олимпиады, КВНа.

Длительность урока 45 минут. Программа рассчитана на 1 час в неделю (34 часа в год).

Во втором полугодии основными задачами стали:

- Формировать и развивать логическое и пространственное мышление;
- Развивать навыки рассуждения, аргументации и умения делать выводы;
- Укреплять математические знания через игровые и нестандартные формы работы;
- Воспитывать усидчивость, внимание, самостоятельность и стремление к познанию.
- Прививать любовь к математике через работу с кроссвордами, ребусами, задачами и головоломками;

-Учить работать как индивидуально, так и в команде.

Во втором полугодии занятия были направлены на развитие логического и образного мышления. Основными видами деятельности стали:

Кроссворды:

Тематические математические кроссворды (арифметика, геометрические фигуры, числовые загадки);

Составление собственных кроссвордов детьми.

Ребусы:

Разгадывание простых и составных ребусов.

Ребусы на числа, действия и геометрические понятия.

Создание ребусов по пройденным темам.

Логические задачи:

Задачи на смекалку и соображение.

Задачи на исключение лишнего, на нахождение закономерностей.

Устные математические соревнования и мини-олимпиады.

Головоломки

Геометрические головоломки (домино, лабиринты).

Игровые задания с палочками, спичками, фишками.

Простые шифры, шифровки и загадки с числами и фигурами.

Математические фокусы.

Фокусы с предсказанием чисел («Угадай задуманное число», «Магический квадрат», «Фокус с календарем»).

Простые карточные и числовые трюки, основанные на математических закономерностях.

Объяснение сути фокусов как способ показать красоту и силу логики.

Шарады.

Разгадывание шарад: деление слов на слоги с пояснением.

Создание собственных шарад детьми.

Командные игры.

Конструирование из геометрических фигур.

Создание картинок и сюжетов из кругов, квадратов, треугольников, прямоугольников.

Работа с аппликациями, трафаретами, цветными блоками.

Построение симметричных фигур.

Задания на составление фигур из частей (пазлы, танграм).

Задания на нахождение лишней фигуры на классификацию по признакам.

Творческие задания.

Создание собственных задач, кроссвордов и ребусов.

Придумывание логических загадок для одноклассников.

Мини конкурсы «Юный фокусник-математик»

Использовались следующие методы и формы работы:

- Игровой подход как основной способ вовлечения;
 - Чередование индивидуальных и командных заданий;
 - Визуализация (карточки, схемы, презентации);
 - Поощрение инициативы и творчества (дети создавали свои ребусы и задачи);
 - Рефлексия через мини-опросы и обсуждения.
- Использование игровых и наглядных методов;
- Работа в парах и мини-группах;
 - Разбор нестандартных задач;
 - Соревновательные и интерактивные формы (викторины, квесты, турниры);
 - Индивидуальный подход к учащимся с разным уровнем подготовки.

По итогам года можно сделать вывод:

Работа кружка прошла продуктивно. Дети с удовольствием решали нестандартные задания и проявляли интерес к логическим формам мышления. Особенно увлекли ребусы и создание собственных кроссвордов. В следующем году рекомендуется включить больше заданий на развитие алгоритмического мышления, а также продолжить работу с логическими играми и загадками.