



Согласовано :
Руководитель Центра «Точка роста»
С.Я. Гашин

Утверждаю
Директор МОУ «СОШ №1»
Г.И. Даутова
Приказ № 220 от 19.08.2024г



Дополнительная общеобразовательная программа Центра « Точка роста »

«Умники и умницы» 4 класс. 140 часов

Педагог доп.образования : Кочелаева Е.А.

Пояснительная записка

1.1. Обоснование необходимости разработки и внедрения программы внеаудиторной деятельности по развитию когнитивных способностей ребенка в образовательный процесс.

Актуальность

Анализ требований, предъявляемых ФГОС к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения учебного материала научно-технической направленности на ступени начального общего образования и основного общего образования определяет деятельность как неотъемлемую часть образовательного процесса, ориентированную на развитие когнитивных процессов (мышления, внимания, памяти, умения решать нестандартные задачи), формирование универсальных (метапредметных) умений и навыков, общественно-значимого ценностного отношения к знаниям, развитие познавательных и творческих способностей и интересов, повышение мотивации к изучению предметов естественно-научного цикла..

Сложившаяся система внеклассной работы, социальный заказ, кадровое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса, требования ФГОС ООО определили необходимость разработки комплексной программы внеаудиторной деятельности.

Интеграция направлений осуществляется:

- общеинтеллектуального, духовно-нравственного и социального - через блок задач, мини – проекты, целями которых является развитие гражданских чувств к родному городу, региону, гордости за свою причастность к удивительной жизни страны;
- общеинтеллектуального и общекультурного - через содержание и формы организации работы с учащимися, ориентированными на развитие культуры отношений человека с человеком, культуры поведения в обществе, культуры образования, культуры труда, культуры творчества.

1.2. Теоретико-методологическое обоснование программы

Реализация программы основного общего образования и программы деятельности «Юным умникам и умницам» позволят ученику правильно ориентироваться в окружающей действительности, решать нестандартные задачи, применять свои знания и умения на практике.

Цели и задачи:

- Самоопределение своих интересов в сферах науки, техники искусства, подготовка к осознанному выбору профиля посредством изучения курса основ математической логики.
- Формирование у школьников целостного представления о математике, информатике, логике в многообразии их межпредметных связей, позволяющее привести в систему ранее полученные знания о способах решения логических задач, увидеть широкие возможности применения математики, информатике и логики в различных отраслях знаний и наоборот, увидеть уникальность, высокую абстрактность.
- Формирование логической культуры школьника.
- Создание условий для самореализации учащихся в процессе учебной деятельности.
- Развитие интеллектуальных способностей учащихся, обобщенных умственных умений.
- Развитие общей культуры мышления (умение высказывать суждения, делать умозаключения, выделять существенные признаки, анализировать, обобщать, выдвигать гипотезы, учиться задавать вопросы).

Познавательные задачи:

- научить школьников сознательно использовать основные мыслительные операции: сравнивать и находить закономерности, классифицировать, рассуждать и делать выводы; способствовать формированию у школьников сферы научных, технических, профессиональных интересов, их самоопределение в выборе профиля;

-формировать у обучающихся целостное представление о логике в многообразии её меж-предметных связей.

Развивающие задачи:

- развить умение школьников правильно и быстро совершать стандартные логические операции; показать возможности применения логики для анализа текстов литературных произведений, решения текстовых задач различных отраслей науки, практической направленности;
- принимать продуманное, взвешенное решение, правильно говорить о действиях своего и чужого мышления, находить ошибки в рассуждениях оппонентов;
- углубить, обобщить ранее приобретенные знания по предметам.

Воспитательные задачи:

- способствовать реализации интереса ребенка к выбранному предмету;
- способствовать формированию информационной культуры, развитию алгоритмического мышления и творческих особенностей учащихся.

Ожидаемые результаты.

Общие компетенции, указанные в тексте ФГОС:

В результате освоения программы курса «Юным умникам и умницам» формируются следующие универсальные учебные действия, соответствующие требованиям ФГОС НОО:

Личностные результаты:

- Развитие любознательности, сообразительности при выполнении разнообразных заданий проблемного и эвристического характера.
- Развитие внимательности, настойчивости, целеустремленности, умения преодолевать трудности – качеств весьма важных в практической деятельности любого человека.
- Воспитание чувства справедливости, ответственности.
- Развитие самостоятельности суждений, независимости и нестандартности мышления.

Метапредметные результаты:

- Сравнивать разные приемы действий, выбирать удобные способы для выполнения конкретного задания.
- Моделировать в процессе совместного обсуждения алгоритм решения .
- Применять изученные способы учебной работы и приёмы вычислений для работы с числовыми головоломками.
- Включаться в групповую работу.
- Участвовать в обсуждении проблемных вопросов, высказывать собственное мнение и аргументировать его.
- Выполнять пробное учебное действие, фиксировать индивидуальное затруднение в пробном действии.
- Аргументировать свою позицию в коммуникации, учитывать разные мнения, использовать критерии для обоснования своего суждения.
- Сопоставлять полученный результат с заданным условием.
- Контролировать свою деятельность: обнаруживать и исправлять ошибки.
- Анализировать текст задания: ориентироваться в тексте, выделять условие и вопрос, данные и искомые числа (величины).

Искать и выбирать необходимую информацию, содержащуюся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы.

- Моделировать ситуацию, описанную в тексте задачи.
- Использовать соответствующие знаково-символические средства для моделирования ситуации
- Конструировать последовательность «шагов» (алгоритм) решения задачи.
- Объяснять (обосновывать) выполняемые и выполненные действия.
- Воспроизводить способ решения задачи.

- Анализировать предложенные варианты решения задачи, выбирать из них верные.
 - Выбрать наиболее эффективный способ решения задачи.
 - Оценивать предъявленное готовое решение задачи (верно, неверно).
 - Участвовать в учебном диалоге, оценивать процесс поиска и результат решения задачи.
 - Конструировать несложные задачи.
 - Сопоставлять полученный (промежуточный, итоговый) результат с заданным условием.
- Требования к предметным результатам в сравнении с перечисленными в тексте ФГОС.

В результате изучения курса учащиеся должны знать\понимать:

- что такое логика, основные законы логики;
- понятия парадокса и софизма;
- понимать отличие задач “ловушек” от парадоксов;
- способы решения логических задач: сопоставление данных, с помощью схем и таблиц, с помощью графов, перебор возможных вариантов;
- определение высказывания, понятия инверсии, конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности;
- определение операции отрицания, её свойства;
- назначение таблицы истинности;
- законы и правила алгебры логики, понятия логического тождества (тавтологии);

В результате изучения курса учащиеся должны уметь:

- определять задачи “ловушки”, парадокс, софизм;
- решать логических задач различными способами: сопоставление данных, с помощью схем и таблиц, с помощью графов, перебор возможных вариантов, составлением таблиц истинности, составлением и упрощением логических формул по тексту задачи;
- приводить примеры предложений, являющихся и не являющихся высказываниями;
- применять понятия инверсии, конъюнкции, дизъюнкции, импликации, эквивалентности для проверки истинности и ложности сложных высказываний;
- конструировать истинные и ложные сложные высказывания на основе определения сложения и умножения высказываний;
- применять таблицы истинности для иллюстрации определений логических операций, для доказательства их свойств.

Данная программа построена на основе одноименной программы О.А. Холодовой «Юным умникам и умницам» (информатика, логика, математика) с добавлением материалов по развитию критического мышления Ш. Ахмадулина

Раздел 2. Содержание практического раздела программы Один год обучения (70 часов из расчета 2 часа в неделю)

Первый модуль: «Диагностическое занятие»

Цель: выявление уровня развития познавательных процессов детей

Второй модуль: «Развитие когнитивных процессов».

Цель: развиваю у детей логическое и критическое мышление, умение решать нестандартные задачи, способствовать повышению уровня произвольной и непроизвольной памяти, внимания, развитию мелкой моторики

Третий модуль: «Итоговая диагностика».

Цель: выявить динамику развития когнитивных процессов обучающихся 4-х классов.

Раздел 3. Тематическое планирование

№ урока	Тема урока	Количество часов	Дата по плану	Дата по факту
Модуль 1. Диагностический				
1-2	Диагностическое занятие	2		
Модуль 2. Развивающий				

3-4	Развитие концентрации внимания. Решение логически-поисковых заданий	2		
5-6	Тренировка внимания. Решение нестандартных задач	2		
7-8	Тренировка слуховой памяти. Решение логически-поисковых задач	2		
9-10	Тренировка зрительной памяти Решение логически-поисковых задач	2		
11-12	Поиск закономерностей. Решение нестандартных задач	2		
13-14	Совершенствование воображения. Развитие пространственного воображения	2		
15-16	Развитие быстроты реакции, мышления. Решение нестандартных задач	2		
17-18	Развитие концентрации внимания. Решение логически-поисковых задач	2		
19-20	Тренировка внимания Решение нестандартных задач	2		
21-22	Тренировка слуховой памяти Решение логически-поисковых задач	2		
23-24	Мир живой природы. Тренировка зрительной памяти	2		
25-26	Поиск закономерностей Решение нестандартных задач	2		
27-28	Совершенствование воображения Развитие пространственного воображения	2		
29-30	Развитие быстроты реакции, мышления Решение нестандартных задач	2		
31-32	Развитие концентрации внимания Решение логически-поисковых задач	2		
33-34	Тренировка внимания Решение логически-поисковых задач	2		
35-36	Тренировка слуховой памяти Решение нестандартных задач	2		
37-38	Тренировка зрительной памяти Решение логически-поисковых задач	2		
39-40	Поиск закономерностей Решение нестандартных задач	2		
41-42	Совершенствование воображения Развитие пространственного воображения	2		
43-44	Развитие быстроты реакции, мышления Решение логически-поисковых задач	2		
45-46	Тренировка концентрации внимания Решение нестандартных задач	2		
47-48	Тренировка внимания Решение нестандартных задач	2		
49-50	Тренировка слуховой памяти Решение логически-поисковых задач	2		

51-52	Тренировка зрительной памяти Решение логически-поисковых задач	2		
53-54	Поиск закономерностей Решение нестандартных задач	2		
55-56	Совершенствование воображения Решение логически-поисковых задач	2		
57-58	Развитие быстроты реакции, мышления Решение логически-поисковых задач	2		
59-60	Развитие концентрации внимания Решение логически-поисковых задач	2		
61-62	Тренировка внимания Решение нестандартных задач	2		
63-64	Тренировка слуховой памяти Решение логически-поисковых задач	2		
65-66	Тренировка зрительной памяти Решение логически-поисковых задач	2		
67-68	Поиск закономерностей Решение нестандартных задач	2		
Модуль 3 Диагностический				
69-70	Диагностика когнитивной сферы по итогам работы	2		

4. Список литературы:

- О.А. Холодова «Юным умникам и умницам»: курс по развития познавательных способностей (9-10 лет). Методическое пособие, 4 класс. Издание 3-е исправленное. М.: Издательство РОСТ. – 220 с
- Ш.Т. Ахмадулин «Как развить у ребенка критическое мышление. Книга-тренажер для детей 6-9 лет/Шамиль Ахмадулин. – М.: Нева, 2022. – 192с.