

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Департамент образования и науки Тюменской области

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
"Байкаловская средняя общеобразовательная школа"

Рассмотрено
на заседании
методического совета школы
«27» августа 2022 г

«Согласовано»
заместитель директора
по учебно-воспитательной работе
В.В.Буторина
«31» августа 2022 г.

Рабочая программа
начального общего образования
курса внеурочной деятельности «Занимательная математика»

2022 год

Программа предназначена для развития познавательной и интеллектуальной активности школьников, их математических способностей.

Содержание программы соответствует познавательным возможностям младших школьников и предоставляет им возможность работать на уровне повышенных требований, развивая учебную мотивацию. В конечном счёте, занятия математического кружка должны содействовать развитию у детей познавательной активности и самостоятельности, математического образа мышления; освоению эвристических приёмов рассуждений; формированию умения рассуждать как компонента логической грамотности: краткости речи, умелому использованию символики, правильному применению математической терминологии и т.д.

Основные понятия:

Личностное развитие – процесс постоянного развития и совершенствования человека.

Логическое мышление – это вид мыслительного процесса, при котором человек использует логические конструкции и готовые понятия.

Познавательные способности - свойства интеллекта, которые обнаруживаются при решении проблем.

Интеллектуальная активность - единство познавательных и мотивационных факторов.

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

Основные задачи программы:

- удовлетворить потребность учащихся, проявляющих интерес и способности к математике;

- развивать мышление в процессе формирования основных приёмов мыслительной деятельности, умения выделять главное, делать несложные выводы

- формировать поисковые навыки решения практических проблем, приобщить к самостоятельным исследованиям;

- развивать языковую культуру: чётко и ясно излагать свои мысли, давать определения понятиям, строить умозаключения, аргументировано доказывать свою точку зрения;

- 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.

Программа ориентирована на достижение третьего уровня результатов: получение опыта самостоятельного общественного действия.

Данная программа предназначена для работы с детьми 6, 5 - 10 лет. Занятия проводятся 1 раз в неделю по 30 минут.

1. Содержание курса внеурочной деятельности с указанием форм организации и видов деятельности.

Программа рассчитана на учащихся 2 класса – 17 часов в год. Занятия проводятся 1 раз в две недели по 45 минут.

Содержание занятий кружка представляет собой введение в мир элементарной математики, а также расширенный углубленный вариант наиболее актуальных вопросов базового предмета – математика. Данная программа позволяет учащимся ознакомиться со многими интересными вопросами математики на данном этапе обучения выходящими за рамки школьной программы, расширить целостное представление о проблеме данной

науки. В программу курса заложено развитие основных мыслительных операций: обобщение и анализ; логического мышления детей с учётом их индивидуальных психологических особенностей и склонностей. Система заданий направлена на отработку умений анализировать ситуацию, выделять главное и существенное, сравнивать и обобщать, делать выводы, обосновывать их, а также на развитие познавательных процессов (внимание, памяти, воображения и рефлексивного мышления). Решение математических задач, связанных с логическим мышлением закрепит интерес детей к познавательной деятельности, будет способствовать развитию мыслительных операций и общему интеллектуальному развитию. Не менее важным фактором реализации данной программы является и стремление развить у учащихся умения самостоятельно работать, думать, решать творческие задачи, а также совершенствовать навыки аргументации собственной позиции по определённому вопросу.

Программа предназначена для развития познавательной и интеллектуальной активности школьников, их математических способностей.

Цель: содействие формированию и развитию математических способностей и интеллектуальной активности обучающихся.

Формы и методы обучения:

Предпочтение отдается диалогическим формам с использованием современных средств обучения. Для развития творческой, познавательной активности необходимо стимулировать и поощрять самостоятельные акты познавательной активности: широкий обмен мнениями, проектная деятельность, создание ситуаций активного поиска, знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности, предоставление возможности ученику сделать собственное «открытие», выпуск математических газет, участие в праздниках, математических олимпиадах, конкурса, фестивалях.

Программа учитывает возрастные особенности младших школьников и поэтому предусматривает организацию подвижной деятельности учащихся: подвижные математические игры; последовательная смена одним из учеников «центров» деятельности в течение одного занятия; передвижение по классу в ходе выполнения математических заданий; работа в парах постоянного и сменного состава, работа в группах. Некоторые задания могут принимать форму соревнований между командами.

Методы, в основе которых лежит способ организации занятия:

- словесный (устное изложение, беседа, рассказ, лекция и т.д.);
- наглядный (показ видео и мультимедийных материалов, иллюстраций, наблюдение, показ (выполнение) педагогом, работа по образцу и др.);
- практический (самостоятельное выполнение работ по схемам, алгоритмам и др.).

Методы, в основе которых лежит уровень деятельности детей:

- объяснительно-иллюстративный – дети воспринимают и усваивают готовую информацию;
- репродуктивный – учащиеся воспроизводят полученные знания и освоенные способы деятельности;
- частично-поисковый – участие детей в коллективном поиске, решение поставленной задачи совместно с педагогом;
- исследовательский – самостоятельная творческая работа учащихся.

Методы, в основе которых лежит форма организации деятельности учащихся на занятиях:

- фронтальный – одновременная работа со всеми учащимися;
- индивидуально-фронтальный – чередование индивидуальных и фронтальных форм работы;
- групповой – организация работы в группах.
- индивидуальный – индивидуальное выполнение заданий, решение проблем и др.

Основные виды деятельности: игровая, познавательная, проблемно-ценностное общение реализуются в ходе:

- систематизации изученного материала, его углубление, выходящее за рамки материала учебного предмета;
- работы по развитию у детей умения анализировать и решать задачи повышенной трудности;
- особое внимание в содержании курса уделяется методике решения нестандартных и логических задач;
- расширению кругозора детей, углубленным изучением отдельных тем, творческих заданий.

	Раздел программы	Кол-во часов
1	Игры с числами	2
2	Магические квадраты и цепи	2
3	Логические и комбинаторные задачи	4
4	Страна геометрия	4
5	Нестандартные задачи	5
	Итого	17

Содержание программы 2 год обучения (17 часа)

Второй год обучения направлен на использование обучающимися приобретённых умений и навыков на более высоком уровне, интенсивное формирование деятельностных способностей.

Игры с числами (2ч)

Решение «весёлых задач». Составление загадок, требующих математического решения. Инсценирование математических загадок. Числовые головоломки. Восстановление примеров. Заполнение числовых кроссвордов. Решение и составление ребусов.

Магические квадраты и цепи (2ч)

Знакомство с наиболее простыми и универсальными способами построения. Решение и составление магических квадратов и цепочек. Тренировочные игры.

Логические и комбинаторные задачи (4ч)

Элементы логических и комбинаторных задач. Решение логических задач разных видов. Приёмы их решения. Логически-поисковые задания.

Страна «Геометрия» (4ч)

Части фигур. Учить сравнивать геометрические фигуры, находить схожие и отличительные признаки фигур. Разрезание и составление фигур.

Нестандартные задачи (5ч)

Ориентирование в тексте задачи. Поиск необходимых данных для решения. Составление аналогичных заданий.

2. Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности.

Ожидаемые результаты

В результате реализации программы обеспечивается достижение обучающимися следующих воспитательных результатов и эффектов деятельности:

Личностные:

- приобретение школьником социальных знаний

- заложены основы социально ценных личностных и нравственных качеств: организованность, добросовестное отношение к делу, инициативность, любознательность, потребность помогать другим.

Метапредметные:

- формирование познавательного интереса к окружающему миру;
- расширение математического кругозора;
- развитие любознательности, сообразительности, целеустремленности при выполнении разнообразных заданий проблемного и характера;
- формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности;
- формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование пространственных представлений и пространственного воображения
- владение навыками работы с различными заданиями и навыкам достижения результатов в их решении;
- осуществлять поиск информации с использованием различных источников;
- приобретение первоначального опыта осуществления совместной продуктивной деятельности, умения сотрудничать и оказывать взаимопомощь, доброжелательно и уважительно строить свое общение со сверстниками и взрослыми;
- адекватно воспринимать оценку своих работ окружающими.

Система отслеживания результатов освоения программы детьми проходит через: проведение аттестации в начале и конце года; участие в исследовательской работе, проектах, конкурсах, олимпиадах; создание собственного портфолио.

Формирование универсальных учебных действий.

У учащихся будут сформированы следующие УУД:

Регулятивные - умение осуществлять действие по образцу и заданному правилу; умение сохранять заданную цель, умение видеть указанную ошибку и исправлять ее по указанию взрослого.

Познавательные - операция классификации и сериации на конкретно-чувственном предметном материале; операция установления взаимно-однозначного соответствия.

Коммуникативные - потребность ребенка в общении со взрослыми и сверстниками; преодоление господства эгоцентрической позиции в межличностных и пространственных отношениях, ориентация на позицию других людей, отличную от собственной, на чем строится воспитание уважения к иной точке зрения, умение строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что он знает и видит, а что нет; уметь задавать вопросы, чтобы с их помощью получить необходимые сведения от партнера по деятельности.

Ученик получит возможность для формирования универсальных учебных действий:

Личностные результаты - умение соотносить поступки и события с принятыми этическими принципами.

Регулятивные результаты - умение контролировать свою деятельность по результату, умение адекватно понимать оценку взрослого и сверстника.

Познавательные результаты - умение выделять параметры объекта, поддающиеся измерению; умение выделять существенные признаки конкретно-чувственных объектов; действие моделирования – преобразование объекта из чувственной формы в модель, где выделены существенные характеристики объекта, умение устанавливать аналогии на предметном материале.

Коммуникативные результаты - приемлемое (т.е. не негативное, а желательно эмоционально позитивное) отношение к процессу сотрудничества; умение слушать собеседника.

Требования к результатам обучения учащихся к концу 2 класса

Обучающийся научится:

- понимать нумерацию древних римлян;
- некоторые сведения из истории счёта и десятичной системы счисления;
- выделять простейшие математические софизмы;
- пользоваться сведениями из «Книги рекордов Гиннеса»;
- понимать некоторые секреты математических фокусов.

Обучающийся получит возможность научиться:

- использовать интересные приёмы устного счёта;
- применять приёмы, упрощающие сложение и вычитание;
- разгадывать и составлять простые математические ребусы, магические квадраты;
- решать задачи на сообразительность, комбинаторные, с геометрическим содержанием, задачи-смекалки;
- находить периметр и площадь составных фигур

3. Тематическое планирование с указанием количества часов на каждую тему.

№	Раздел	№ п/п	Тема занятия	Кол-во часов
1	Игры с числами	1.	Вводное занятие. Загадки-смекалки. Математические горки.	2
		2.	Задачи-шутки, головоломки, задания на сообразительность	2
				Всего: 4
2	Магические квадраты и цепи	3.	Умные цепочки. Логически-поисковые задания	2
		4.	Сказочные поезда. Магические квадраты. Составление магических квадратов сложения и вычитания	2
				Всего: 4
3	Логические и комбинаторные задачи	5.	Выявление и поиск закономерностей	2
		6.	Задачи с неполными, лишними данными.	2
		7.	Задачи с многовариантными решениями.	2
		8.	Логическая игра «Молодцы и хитрецы»	2
				Всего: 8
4	Страна «Геометрия».	9.	Страна «Геометрия».	2
		10.	Страна «Геометрия». Объёмные фигуры.	2
		11.	Соединение и пересечение фигур.	2

		12.	Конструирование предметов из геометрических фигур	2
				Всего: 8
5	Нестандартные задачи	13.	Нестандартные задачи для развития внимания.	2
		14.	Нестандартные задачи для развития логического мышления, математической интуиции.	2
		15.	Составление и решение нестандартных задач.	2
		16.	Составление и решение нестандартных задач.	2
		17.	Итоговое занятие: «Конкурс знатоков».	2
				Всего: 10