

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
Школа № 99 городского округа город Уфа
Республики Башкортостан

«Рассмотрено»
Руководитель ШМО
Л.П.Фёдорова
Протокол № 1 от
« 30 » 08 2024г.

«Согласовано»
Зам.директора по УВР
Н.А.Решетникова
« 30 » 08 2024г.

«Утверждаю»
Директор МБОУ Школа № 99
Э.Х.Тараева
Приказ № 249 от
« 30 » 08 2024



**Рабочая программа
дополнительных платных образовательных услуг
«Углублённое изучение математики»
5 класс**

Составитель: учитель математики
Валиахметов Ирек Анасович

2024-2025 учебный год

Пояснительная записка.

Математика занимает особое место в образовании человека, что определяется безусловной практической значимостью математики, её возможностями в развитии и формировании мышления человека, её вкладом в создание представлений о научных методах познания действительности. Являясь частью общего образования, среди предметов, формирующих интеллект, математика находится на первом месте.

ПРОБЛЕМА - развитие учебной мотивации к изучению предмета математики.

Первоначальные математические познания должны входить с самых ранних лет в наше образование и воспитание. Результаты надёжны лишь тогда, когда введение в область математических знаний совершается в лёгкой и приятной форме, на предметах обыденной и повседневной обстановки, подобранных с надлежащим остроумием и занимательностью.

Предлагаемый курс предназначен для развития математических способностей обучающихся, для формирования элементов логической и алгоритмической грамотности, коммуникативных умений школьников с применением коллективных форм организации занятий и использованием современных средств обучения. Создание на занятиях ситуаций активного поиска, предоставление возможности сделать собственное «открытие», знакомство с оригинальными путями рассуждений, овладение элементарными навыками исследовательской деятельности позволят обучающимся реализовать свои возможности, приобрести уверенность в своих силах.

Главная цель - развитие интереса к математическому творчеству, расширение математического кругозора и эрудиции обучающихся.

Задачи

- овладение способами мыслительной и творческой деятельности;
- ознакомление со способами организации и поиска информации;
- создание условий для самостоятельной творческой деятельности;
- развитие мелкой моторики рук;
- развитие пространственного воображения, логического и визуального мышления;
- практическое применение сотрудничества в коллективной информационной деятельности.

Ценностными ориентирами содержания программы являются: формирование умения рассуждать как компонента логической грамотности; освоение эвристических приемов рассуждений; формирование интеллектуальных умений, связанных с выбором стратегии решения, анализом ситуации, сопоставлением данных; развитие познавательной активности и самостоятельности учащихся; формирование способностей наблюдать, сравнивать, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы; формирование пространственных представлений и пространственного воображения; привлечение учащихся к обмену информацией в ходе свободного общения на занятиях.

Место курса в учебном плане: курс изучения программы рассчитан на обучающихся 5 класса. Программа рассчитана на 1 год. Занятия проводятся 1 раз в неделю. Всего 20 часов.

Планируемые результаты изучения курса.

Обучающийся получит возможность :

-овладеть методами решения задач на вычисления и доказательства: методом от противного, методом подобия, методом перебора вариантов и методом геометрических мест точек; научиться некоторым специальным приёмам решения комбинаторных задач.

-использовать догадку, озарение, интуицию;

-использовать такие математические методы и приёмы, как перебор логических возможностей, математическое моделирование;

-приобрести опыт проведения случайных экспериментов, в том числе с помощью компьютерного моделирования, интерпретации их результатов;

-целенаправленно и осознанно развивать свои коммуникативные способности, осваивать новые языковые средства .

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: Сравнение разных приемов действий, выбор удобных способов для выполнения конкретного задания.

Моделирование в процессе совместного обсуждения алгоритма решения числового кроссворда; использование его в ходе самостоятельной работы.

Применение изученных способов учебной работы и приёмов вычислений для работы с числовыми головоломками.

Анализ правил игры. Действие в соответствии с заданными правилами.

Включение в групповую работу. Участие в обсуждении проблемных вопросов, высказывание собственного мнения и аргументирование его.

Аргументирование своей позиции в коммуникации, учитывание разных мнений, использование критериев для обоснования своего суждения.

Сопоставление полученного результата с заданным условием. Контролирование своей деятельности: обнаружение и исправление ошибок. Анализ текста задачи: ориентирование в тексте, выделение условия и вопроса, данных и искомых чисел (величин).

Поиск и выбор необходимой информации, содержащейся в тексте задачи, на рисунке или в таблице, для ответа на заданные вопросы. Моделирование ситуации, описанной в тексте задачи. Использование соответствующих знаково-символических средств для моделирования ситуации. Конструирование последовательности «шагов» (алгоритм) решения задачи. Объяснение (обоснование) выполняемых и выполненных действий. Воспроизведение способа решения задачи. Анализ предложенных вариантов решения задачи, выбор из них верных. Выбор наиболее эффективного способа решения задачи. Оценка предъявленного готового решения задачи (верно, неверно). Участие в учебном диалоге, оценка процесса поиска и результатов решения задачи. Конструирование несложных задач. Выделение фигуры заданной формы на сложном чертеже. Анализ расположения деталей (треугольников, уголков, спичек) в исходной конструкции. Составление фигуры из частей. Определение места заданной детали в конструкции. Выявление закономерности в расположении деталей; составление детали в соответствии с заданным контуром конструкции. Сопоставление полученного (промежуточного, итогового) результата с заданным условием. Объяснение выбора деталей или способа действия при заданном условии. Анализ предложенных возможных вариантов верного

решения. Моделирование объёмных фигур из различных материалов (проволока, пластилин и др.) и из развёрток. Осуществление развернутых действий контроля и самоконтроля: сравнение построенной конструкции с образцом.

Предметные результаты: Создание фундамента для математического развития, Формирование механизмов мышления, характерных для математической деятельности

Личностные

- Сформируются познавательные интересы,
- Повысится мотивация,
- Повысится профессиональное, жизненное самоопределение
- Воспитается чувство справедливости, ответственности
- Сформируется самостоятельность суждений, нестандартность мышления.

Регулятивные

Будут сформированы:

- целеустремленность и настойчивость в достижении целей
- готовность к преодолению трудностей и жизненного оптимизма.
- обучающийся научится: принимать и сохранять учебную задачу,
- планировать своё действие в соответствии с поставленной задачей,
- вносить необходимые коррективы в действие,
- получит возможность научиться самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры.

Познавательные

Научатся:

- ставить и формулировать задачу, самостоятельно создавать алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера;
- анализировать объекты с целью выделения признаков;
- выдвигать гипотезы и их обосновывать,
- самостоятельно выбирать способы решения проблемы творческого и поискового характера.

Коммуникативные

Научатся:

- распределять начальные действия и операции;
- обмениваться способами действия;
- работать в коллективе;
- ставить правильно вопросы.

Формы подведения итогов

- Участие в олимпиадах
- Участие в предметных неделях
- Участие в проектной деятельности
- Участие в выставке творческих работ
- Разработка сборника занимательных задач.

Содержание программы

1. Математика –царица наук -1час.

Знакомство с основными разделами математики. Первоначальное знакомство с изучаемым материалом.

2. Как люди научились считать -1час.

Знакомство с материалом из истории развития математики. Решение занимательных заданий, связанные со счётом предметов.

3. Интересные приемы устного счёта-2 часа

Знакомство с интересными приёмами устного счёта, применение рациональных способов решения математических выражений.

4. Решение занимательных задач в стихах–2 часа.

Решение занимательных задач в стихах по теме «Умножение»

5. Учимся отгадывать ребусы-2 часа

Знакомство с математическими ребусами, решение логических конструкций.

6. Числа-великаны. Коллективный счёт–2 часа.

Выполнение арифметических действий с числами из класса миллионов.

7. Решение ребусов и логических задач-2 часа

Решение математических ребусов. Знакомство с простейшими умозаключениями на математическом уровне.

8. Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными-2 часа

Уяснение формальной сущности логических умозаключений при решении задач с неполными данными, лишними, нереальными данными.

9. Загадки-смекалки–2 часа.

Решение математических загадок, требующих от учащихся логических рассуждений.

10. Игра «Знай свой разряд»–2 часа.

Решение в игровой форме заданий на знание разрядов и классов.

11. Обратные задачи

№ недели	№ п/п	Наименование темы	Кол –во часов	Дата	
				Планируе мая	Фактичес кая
1	1	Математика–царица наук.	1		
2	2	Как люди научились считать	1		
3	3	Интересные приемы устного счета	1		
4	4	Интересные приемы устного счета	1		
5	5	Решение занимательных задач в стихах	1		
6	6	Решение занимательных задач в стихах	1		
7	7	Учимся отгадывать ребусы	1		
8	8	Учимся отгадывать ребусы	1		
9	9	Числа-великаны. Коллективный счёт	1		
10	10	Числа-великаны. Коллективный счёт	1		
11	11	Решение ребусов и логических задач	1		
12	12	Решение ребусов и логических задач	1		
13	13	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1		
14	14	Задачи с неполными данными, лишними, нереальными данными	1		
15	15	Загадки-смекалки	1		
16	16	Загадки-смекалки	1		
17	17	Игра «Знай свой разряд»	1		
18	18	Игра «Знай свой разряд»	1		
19	19	Обратные задачи	1		
20	20	Обратные задачи	1		