

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение
«Детский дом-школа № 95» «Дом детства»

УТВЕРЖДАЮ

Директор

МКОУ «Детский дом-школа № 95»



Я.В. Неугодников

Приказ № 1045 от « 31 » 08 2020 г.

*Рабочая программа
внеурочной деятельности*
по курсу «Ментальная арифметика»
для 5 А класса

Составитель
рабочей программы:
учитель информатики
Майгатова А.Л.

Рабочая программа
рассмотрена методическим объединением
учителей естественно-математического цикла
Протокол № 1 от 28.08.2020 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по общеинтеллектуальному направлению модуль «Ментальная арифметика» для 5 класса общеобразовательного учебного учреждения разработана на основе :
-требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Минобрнауки Российской Федерации от 6 октября 2009 года № 373 (с изменениями ,приказ Минобрнауки Российской Федерации от 29.12.2014 г. № 1643);

- с Положением о порядке разработки и утверждении рабочих программ учебных предметов;

- учебных пособий Софуоглу Эрташ «Ментальная арифметика. Сложение и вычитание»; в 2-х частях; издательство: Траст, 2015г.

Актуальность

Программа "Ментальная арифметика" — это система развития мозга, основанная на использовании абака, который позволяет решать арифметические задачи любой сложности.

Программа основана на применении уникальной методики гармоничного развития умственных и творческих способностей детей, которая содействует более полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала ребенка.

Известно, что изучение нового стимулирует работу головного мозга. Чем больше мы тренируем свой мозг, тем активнее работают нейронные связи между правым и левым полушариями. И тогда то, что прежде казалось трудным или даже невозможным, становится простым и понятным.

Согласно данным научных исследований, наиболее интенсивное развитие головного мозга происходит у детей 8-12 лет. Навыки, приобретенные в этом возрасте, быстро и легко усваиваются и сохраняются на долгие годы. Именно поэтому они могут оказать значительное влияние на успешное будущее ребенка.

Таким образом, ментальная арифметика способствует:

- Развитию межполушарного взаимодействия;
- Развитию навыков быстрого счета и наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческого потенциала;
- Развитию уверенности в собственных силах;
- Улучшению внимательности и концентрации внимания;
- Развитию способностей к изучению иностранных языков.

Отличительные особенности Программы

Ключевыми преимуществами занятий по ментальной арифметике является комплексное развитие ребенка. Чтобы развить математические способности, используются задания на логику и пространственное мышление. С помощью развивающих игр тренируется смекалка, внимание и наблюдательность. Работа в группе помогает детям улучшить навыки коммуникации и взаимодействия. Занятия способствуют развитию внутренней мотивации обучения.

Основные принципы

Системность

Развитие ребёнка - процесс, в котором взаимосвязаны и взаимообусловлены все компоненты. Нельзя развивать лишь одну функцию, необходима системная работа.

Комплексность

Развитие ребёнка - комплексный процесс, в котором развитие одной познавательной функции (например, счет) определяет и дополняет развитие других.

Соответствие возрастным и индивидуальным возможностям

Программа обучения строится в соответствии с психофизическими закономерностями возрастного развития.

Постепенность

Пошаговость и систематичность в освоении и формировании учено значимых функций, следование от простых и доступных заданий к более сложным, комплексным. *Адекватность* требований и нагрузок, предъявляемых ребёнку в процессе занятий способствует оптимизации занятий, повышению эффективности.

Индивидуализация темпа работы

Переход к новому этапу обучения только после полного усвоения материала предыдущего этапа.

Повторяемость

Цикличность повторения материала, позволяющая формировать и закреплять механизмы и стратегию реализации функции.

Взаимодействия

Совместное взаимодействие учителя, ребенка и семьи, направленно на создание условий для более успешной реализации способностей ребёнка. Повышение уровня познавательного и интеллектуального развития детей. Взаимодействие с семьёй для обеспечения полноценного развития ребёнка. Изменение показателей подготовленности детей в плане самостоятельной, практической экспериментальной деятельности.

Адресат Программы

В период с 8 до 12 лет происходит самое активное развитие мозга у человека. Поэтому усвоение базисных навыков должно осуществляться именно в этот период. Именно поэтому эксперты рекомендуют в указанном возрасте изучать детям иностранные языки, осваивать игру на музыкальных инструментах и другие виды деятельности. В этот список гармонично вписывается и ментальная арифметика. Стимуляция работы мозга такого рода способствует более легкому и продуктивному дальнейшему обучению. Поэтому Программа рассчитана на детей 10-12 лет.

Объем и срок освоения Программы Программа рассчитана на 34 часа, 1 год обучения.

Форма обучения - очная.

Особенности организации

Группа формируется одного возраста из обучающихся, 5 класса. Состав группы до 8 человек.

Занятия проводятся по 45 минут 1 раз в неделю.

Цели и задачи программы

Цель- программа является развитием интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации, через использование методики устного счета.

Основные задачи:

1. Развить практические навыки логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга;
2. Улучшить зрительную и слуховую память;
3. Повысить способности к концентрации и внимательность;
4. Развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;
5. Повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике и математике.

1. Планируемые результаты

После успешного завершения курса «Ментальная арифметика», обучающиеся смогут:

- Повысить эффективность обработки получаемой головным мозгом разносторонней информации, используя возможности рабочей памяти;
- Усовершенствовать навыки устного счета и логического мышления;
- Повысить точность и скорость выполнения разнообразных поставленных задач;
- Использовать полученные знания в личностном развитии.

В результате учебной деятельности у младших школьников сформируются не только предметные знания и умения, но и универсальные учебные действия.

Личностные: результаты:

У ученика будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;
- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;
- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни;

- способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности. У ученика могут быть сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;
- устойчивый познавательный интерес к новым общим способам решения задач;
- адекватное понимание причин успешности или неуспешности учебной деятельности.

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- различать способ и результат действия;
- контролировать процесс и результаты деятельности;

вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;

выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной формах адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Ученик получит возможность научиться:

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

Познавательные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;

Ученик получит возможность научиться:

- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;

- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Ученик научится:

- выражать в речи свои мысли и действия;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
- задавать вопросы;
- использовать речь для регуляции своего действия.

Ученик получит возможность научиться:

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;
- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь.

Содержание программы

1. Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор однозначных чисел.

Ознакомление с методикой ментальной арифметики. История ее возникновения и распространения по миру. Приведение научных данных о влиянии системы ментальной арифметики на развитие мозга и творческих способностей личности. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Простой счет. Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Кинезиологические упражнения: «Колечко», «Ухо-нос», «Кулак-ребро-ладонь». Интеллектуальные игры: «Мемори», «Анаграммы», «Домино», «Ребусы». Закрепление пройденного материала. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

2. Набор двузначных чисел на абакусе. Операции «прямое сложение и вычитание», однозначных и двузначных чисел.

Повторение порядка набора однозначных чисел. Набор двузначных чисел на абакусе. Кинезиологические и глазодвигательные упражнения. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «прямое сложение» для двузначных чисел. Операции «Прямое вычитание» с двузначными числами на абакусе. Интеллектуальные игры на ускорение «Охотник-Олень» Ментальная карта и принцип работы с ней. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Повторение сложения одно и двузначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе и с использованием программы «Абакус». Флэш-карты. Таблицы «Шульте» Операции «простое сложение и простое вычитание» двузначных чисел на ментальном уровне. Выполнение заданий на онлайн-тренажере «Флэш-Анзан». Промежуточное тестирование.

3. Методы «Младших и Старших товарищей».

Операции «Сложение и вычитание методами младших и старших товарищей».

Понятия «Младшие товарищи (МТ)» и «Старшие Товарищи (СТ)». Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 (МТ). Ментальный счет. Ментальный диктант. Интеллектуальные игры. Кинезиологические упражнения «Рисуй двумя руками». Сложение и вычитание с помощью метода старших товарищей. Выполнение заданий преподавателя (тренера) с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Флэш-карты. Таблицы «Шульте». Составные формулы. Операции «сложение и вычитание методом младших и старших товарищей» двузначных чисел на ментальном уровне. Выполнение

заданий на онлайн-тренажере «Флэш-Анзан». Проверка счета в уме.

Тематическое планирование 5 класс

№ п/п	Тема	Количество часов	
		5 класс	
		Теория	Практика
1.	Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор однозначных чисел.	3	1
2.	Набор двузначных чисел на абакусе. Операции «прямое сложение и вычитание», однозначных и двузначных чисел.	7	8
3.	Методы «Младших и Старших товарищей». Операции «Сложение и вычитание методами младших и старших товарищей».	7	8
	Итого:	17ч.	17ч.
	Всего:	34ч.	