Муниципальное автономное нетиповое общеобразовательное учреждение

«Гимназия № 2»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

курс внеурочной деятельности

**«Ментальная арифметика»**

для учащихся 3 в класса

Мариинск, 2023 г.

1. **ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

​

 Программа «Ментальная арифметика» 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 4–12 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:

* + - Развитиюмежполушарноговзаимодействия;
		- Развитию навыков быстрого счета и наиболее полному раскрытию интеллектуального и творческогопотенциала;
		- Развитию уверенности в собственныхсилах;
		- Улучшению внимательности и концентрациивнимания;
		- Развитию способностей к изучению иностранныхязыков.

Цели и задачипрограммы

***Целью*** Программы является развитие 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 слуховуюпамять;
3. Повысить способности к концентрации ивнимательность;
4. Развить творческий потенциал обучающегося, исходя из его природных способностей;
5. Повысить общий интеллектуальный уровень обучающегося, в том числе интерес к точным наукам- арифметике иматематике.

***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.

Рабочая программа ориентирована на целевые приоритеты, сформулированные в федеральной рабочей программе воспитания и в рабочей программе воспитания МАНОУ «Гимназия № 2»

**Учебный план** курса рассчитан на 34 учебных часа.

# Содержание курса внеурочной деятельности

В основе Программы лежит модульный подход. Курс состоит из пяти модулей. Каждый модуль посвящен освоению определённых способов счета и изучается в определенном порядке. Каждый последующий модуль базируется на предыдущем.

**1 модуль**

*Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.*

Ознакомление с методикой ментальная арифметика. История ее возникновения и распространения по миру. Приведение научных данных о влиянии системы ментальная арифметика на развитие мозга и творческих способностей личности. Виды абакуса и его конструкция (большой абакус, маленький абакус). Понятия «братья» и «друзья». Основные правила набора чисел и работы руками («правило большого и указательного пальца»). Использование бусинок для счета от 1 до 9. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Порядок набора двухзначных чисел от 10 до 99 на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «Body Code». Повторение пройденного материала. Порядок набора трехзначных чисел на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

**2 модуль**

*Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение»,«простоевычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание»на ментальной карте.*Повторение порядка набора двухзначных и трехзначных чисел на абакусе. Операция «Простое сложение» на абакусе. Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе на скорость. Порядок выполнения операции «простое сложение» для двухзначных и трехзначных цифр. Интеллектуальные игры «Сено-солома», «Фрукты- овощи» из пособия «BrainFitness». Интеллектуальные игры «LookLook», «BodyCode» из пособия

«BrainFitness». Ментальная карта и принцип работы с ней. Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «2 города и имя». Повторение сложения одно и двухзначных чисел на ментальной карте и с помощью программы «Абакус». Операция «Простое вычитание» с двухзначными и трехзначными числами на абакусе, с помощью ментальной карты и программы «Абакус». Выполнение заданий преподавателя (тренера) в том числе и с использованием программы «Абакус». Интеллектуальные игры «Робокоп», «33», «Цветные картонки». Операции «простое сложение и простое вычитание» двухзначных чисел на ментальном уровне. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: ментальный диктант.

**3 модуль**

*Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции«Сложение ивычитание 5» на ментальной карте.*

Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Интеллектуальная игра «BodyCode» из пособия «BrainFitness». Сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 на ментальной карте («помощь брата»). Выполнение заданий преподавателя (тренера) с чередованием задач на сложение и вычитание по программе с ментальной картой или без нее (в уме). Переход на ментальный уровень: сложение и вычитание с помощью верхней бусинки 5 («помощь брата»). Проверка счета в уме на сложение и вычитание простым методом и «помощь брата».

Промежуточное тестирование: ментальный диктант.

**4 модуль**

*Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции«Сложение ивычитание 10» на ментальной карте.*

Изучение состава числа 10 и метода «Сложение с помощью друга +9». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Повторение состава числа 10. Изучение метода «Сложение с помощью друга +8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение спомощью круга +6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +4». Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Изучение метода «Сложение с помощью друга +3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Сложение с помощью друга +1».Изучение метода «Вычитание с помощью друга -9». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 8». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 7». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 6». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 5». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 4». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 3». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 2». Выполнение заданий преподавателя (тренера). Изучение метода «Вычитание с помощью друга - 1». Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: ментальный диктант.

**5 модуль**

*Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод.Операции «Сложениеи вычитание 11-14» на ментальной карте.*

Знакомство с комбинированным методом (применение двух методов одновременно: «помощь брата» и «помощь друга»). Выполнение заданий преподавателя (тренера). Различные интеллектуальные игры из пособия. Операции «Сложение и Вычитание» комбинированным методом. Выполнение заданий преподавателя (тренера).

Промежуточное тестирование: ментальный диктант.

1. **Планируемые результаты освоения курса внеурочной деятельности**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

1. **гражданско-патриотического воспитания:**

 • становление ценностного отношения к своей Родине – России;

• осознание своей этнокультурной и российской гражданской идентичности;

 • сопричастность к прошлому, настоящему и будущему своей страны и родного края;

• уважение к своему и другим народам;

 • первоначальные представления о человеке как члене общества, о правах и ответственности, уважении и достоинстве человека, о нравственно-этических нормах поведения и правилах межличностных отношений.

**2) духовно-нравственного воспитания:**

 • признание индивидуальности каждого человека;

• проявление сопереживания, уважения и доброжелательности;

• неприятие любых форм поведения, направленных на причинение физического и морального вреда другим людям. 3) эстетического воспитания:

• уважительное отношение и интерес к художественной культуре, восприимчивость к разным видам искусства, традициям и творчеству своего и других народов;

• стремление к самовыражению в разных видах художественной деятельности.

 **4) физического воспитания, формирования культуры здоровья и эмоционального благополучия:**

• соблюдение правил здорового и безопасного (для себя и других людей) образа жизни в окружающей среде (в том числе информационной);

• бережное отношение к физическому и психическому здоровью. 5) трудового воспитания:

• осознание ценности труда в жизни человека и общества, ответственное потребление и бережное отношение к результатам труда, навыки участия в различных видах трудовой деятельности, интерес к различным профессия. 6) экологического воспитания:

• бережное отношение к природе;

• неприятие действий, приносящих ей вред. 7) ценности научного познания:

 • первоначальные представления о научной картине мира;

• познавательные интересы, активность, инициативность, любознательность и самостоятельность в познании.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

 **Познавательные универсальные учебные действия**

**Базовые логические действия:**

• сравнивать объекты, устанавливать основания для сравнения, устанавливать аналогии;

 • объединять части объекта (объекты) по определённому признаку;

• определять существенный признак для классификации, классифицировать предложенные объекты;

• находить закономерности и противоречия в рассматриваемых фактах, данных и наблюдениях на основе предложенного педагогическим работником алгоритма;

• выявлять недостаток информации для решения учебной (практической) задачи на основе предложенного алгоритма;

• устанавливать причинно-следственные связи в ситуациях, поддающихся непосредственному наблюдению или знакомых по опыту, делать выводы.

**Базовые исследовательские действия:**

• определять разрыв между реальным и желательным состоянием объекта (ситуации) на основе предложенных педагогическим работником вопросов;

• с помощью педагогического работника формулировать цель, планировать изменения объекта, ситуации;

• сравнивать несколько вариантов решения задачи, выбирать наиболее подходящий (на основе предложенных критериев);

• проводить по предложенному плану опыт, несложное исследование по установлению особенностей объекта изучения и связей между объектами (часть целое, причина следствие);

• формулировать выводы и подкреплять их доказательствами на основе результатов проведенного наблюдения (опыта, измерения, классификации, сравнения, исследования); • прогнозировать возможное развитие процессов, событий и их последствия в аналогичных или сходных ситуациях.

**Работа с информацией:**

• выбирать источник получения информации;

• согласно заданному алгоритму находить в предложенном источнике информацию, представленную в явном виде;

• распознавать достоверную и недостоверную информацию самостоятельно или на основании предложенного педагогическим работником способа её проверки;

• соблюдать с помощью взрослых (педагогических работников, родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся) правила информационной безопасности при поиске информации в Интернете;

 • анализировать и создавать текстовую, видео, графическую, звуковую, информацию в соответствии с учебной задачей;

• самостоятельно создавать схемы, таблицы для представления информации. **Коммуникативные универсальные учебные действия**

• воспринимать и формулировать суждения, выражать эмоции в соответствии с целями и условиями общения в знакомой среде;

• проявлять уважительное отношение к собеседнику, соблюдать правила ведения диалога и дискуссии;

• признавать возможность существования разных точек зрения;

• корректно и аргументированно высказывать своё мнение;

• строить речевое высказывание в соответствии с поставленной задачей;

 • создавать устные и письменные тексты (описание, рассуждение, повествование);

 • готовить небольшие публичные выступления;

• подбирать иллюстративный материал (рисунки, фото, плакаты) к тексту выступления. **Регулятивные универсальные учебные действия**

 **Самоорганизация:**

• планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

 • выстраивать последовательность выбранных действий.

**Совместная деятельность**

 • формулировать краткосрочные и долгосрочные цели (индивидуальные с учётом участия в коллективных задачах) в стандартной (типовой) ситуации на основе предложенного формата планирования, распределения промежуточных шагов и сроков;

 • принимать цель совместной деятельности, коллективно строить действия по её достижению: распределять роли, договариваться, обсуждать процесс и результат совместной работы;

• проявлять готовность руководить, выполнять поручения, подчиняться;

• ответственно выполнять свою часть работы;

 • оценивать свой вклад в общий результат;

• выполнять совместные проектные задания с опорой на предложенные образцы.

1. **Тематическое планирование**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Наименование дисциплины** **(модуля)**  | **Количество часов**  |
| **Теория**  | **Практика**  | **Ментальный диктант** |
| **1 модуль**  | Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.  | 1  | 1  |  |
| **2 модуль** | Повторение набора чисел на абакусе. Операции «простое сложение», «простое вычитание». Операции «простое сложение и простое вычитание» на ментальной карте.  | 2  | 2  | 1  |
| **3 модуль** | Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата». Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте.  | 5  | 5  | 1  |
| **4 модуль** | Операция «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга». Операции «Сложение и вычитание 10» на ментальной карте.  | 4  | 4  | 1  |
| **5 модуль** | Операция «Сложение и вычитание 11-14»: Комбинированный метод. Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте.  | 3  | 3  | 1  |
|  |  | 15  | 15  | 4  |

**Календарно-тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** **п/п**  |  | **Тема** | **Кол-во часов**  | **Дата** **проведе****ния** | **Корректи****ровка дат** |
|   | **1 модуль** |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Вводная часть. Конструкция абакуса. Набор чисел.  | 1 |  |  |
|  2.  | Набор двухзначных и трехзначных чисел на абакусе.  | 1  |  |  |
|  3.  | **2 модуль**Повторение набора чисел на абакусе. Операция «простое сложение» (часть 1-2).  | 1  |  |  |
|  4.  | Операция «простое сложение» (часть3-4). Операция «простое сложение» на ментальной карте.  | 1  |  |  |
|  5.  | Операция «простое вычитание» (часть 1-2). Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 1-2).  | 1  |  |  |
|  6.  | Операция «простое вычитание» (часть3- 4). Операции «простое сложение» и «простое вычитание» на ментальной карте (часть 2).  | 1  |  |  |
|  7.  | Промежуточное тестирование: ментальный диктант | 1  |  |  |
|  8.  | **3 модуль**Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 1).  | 1  |  |  |
|  9.  | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 2).  | 1  |  |  |
|  10.  | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 3).  | 1  |  |  |
|  11.  | Операция «Сложение 5»: Метод «помощь брата» (часть 4).  | 1  |  |  |
|  12.  | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1).  | 1  |  |  |
|  13.  | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 2).  | 1  |  |  |
|  14.  | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 3).  | 1  |  |  |
|  15.  | Операция «Вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 4).  | 1  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  16.  | Операции «Сложение и вычитание 5»: Метод «помощь брата» (часть 1).  | 1  |  |  |
|  17.  | Операции «Сложение и вычитание 5: Метод «помощь брата» (часть 2). Операции «Сложение и вычитание 5» на ментальной карте: Метод «помощь брата».  | 1  |  |  |
|  18.  | Промежуточное тестирование: ментальный диктант  | 1  |  |  |
|  19.  | **4 модуль**  Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 1-2).  | 1  |  |  |
|  20.  |  Операция «Сложение 10»: Метод «помощь друга» (часть 3-4).  | 1  |  |  |
|  21.  | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1).  | 1  |  |  |
|  22.  | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 2).  | 1  |  |  |
|  23.  | Операция «Вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 3).  | 1  |  |  |
|  24.  | Операция «Вычитание 10: Метод «помощь друга» (часть 4).  | 1  |  |  |
|  25.  | Операции «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1)  | 1  |  |  |
|  26.  | Операции «Сложение и вычитание 10»: Метод «помощь друга» (часть 1)  | 1  |  |  |
|  27.  | Промежуточное тестирование: ментальный диктант | 1  |  |  |
|  28.  | **5 модуль** Операция «Сложение 11- 14»: Комбинированный метод (часть 1)  | 1  |  |  |
|  29.  | Операция «Сложение 11- 14»: Комбинированный метод (часть 2)  | 1  |  |  |
|  30.  | Операция «Сложение 11- 14»: Комбинированный метод (часть 3).  | 1  |  |  |
| 31.  | Операция «Сложение 11- 14»: Комбинированный метод (часть 4).  | 1  |  |  |
| 32.  | Операция «Вычитание 11- 14: Комбинированный метод (часть 1-2)  | 1  |  |  |
| 33.  | Операции «Сложение и вычитание 11-14» на ментальной карте: Комбинированный метод (часть 3-4).  | 1  |  |  |
| 34.  | Промежуточное тестирование: ментальный диктант | 1  |  |  |
|  | ИТОГО  | 34  |  |