

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа №15 города Тюмени

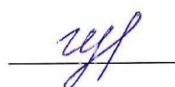
РАССМОТРЕНО

на заседании МО
учителей начальных классов
Протокол от 30.08.2023 №1
Руководитель МО

 / Е. В. Жиделева

СОГЛАСОВАНО

Заведующий учебной частью
30.08.2023

 / И.Н.Велижанина

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора МАОУ СОШ №15
города Тюмени от 01.09.2023 № 18-п
/И.В.Носова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по платным дополнительным образовательным услугам

«Ментальная математика»

Срок реализации: 1 год

Авторы программы: Блажнова Е.В., учитель начальных классов

2023 – 2024 учебный год

Содержание

1. Аннотация	Ошибка! Закладка не определена.
2. Планируемые результаты освоения дополнительных образовательных услуг	3
3. Содержание курса дополнительных образовательных услуг	6
4. Тематическое планирование, в том числе с содержанием курса формирования функциональной грамотности	7

Аннотация

После успешного завершения курса «Ментальная математика», 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.

Планируемые результаты освоения курса дополнительных образовательных услуг

Личностные результаты:

У обучающихся 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 осознать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью;
- способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

У обучающихся 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 не успешности учебной деятельности.*

Метапредметные результаты:

Регулятивные универсальные учебные действия

Обучающиеся научатся:

- 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 форме;
- адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления.

Обучающиеся 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

Обучающийся 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;

Обучающийся 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

Обучающиеся научатся:

- 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.

Обучающийся 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 курса дополнительных образовательных услуг

Раздел 1

Теория: Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной математикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. (1 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

Раздел 2.

Теория: Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4. Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9. Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9. (2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

Раздел 3.

Теория: Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99 (1 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (2 часа)

Раздел 4.

Теория: Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе. Определение чисел с абакуса в пределах 100-999. Простое сложение в пределах 100-999. Решение примеров на простое сложение в пределах 100-999. Простое вычитание в пределах 100-999. Решение примеров на простое вычитание в пределах 100-999. Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999(2 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (3 часа)

Раздел 5.

Теория: Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 1-4. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 1-4. Базовые упражнения на вычитание с 5. Выполнение примеров методом «Помощь брата». Сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата». Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата» (4 часов)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (7 часов)

Раздел 6

Теория: Сложение с 10 методом «Помощь друга». Формулы добавления чисел 1-9. Базовые упражнения на сложение с 10. Решение примеров на сложение с 10 методом «Помощь друга».

Вычитание с 10 методом «Помощь друга». Формулы вычитания с 10 методом «Помощь друга». Базовые упражнения на вычитание с 10. Решение примеров на вычитание с 10 методом «Помощь друга». Выполнение заданий на сложение и вычитание с 10 методом «Помощь друга» (8 часов)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (**14 часов**)

Раздел 7.

Теория: Сложение комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения сложения комбинированным методом.

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом (4 часа)

Практика: Выполнение заданий, решение примеров на закрепление темы (**8 часов**)

Тематическое планирование

Раздел , тема	Кол-во часов
Модуль 1. Знакомство с абакусом	3
Знакомство с детьми. Знакомство с ментальной математикой	1
Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	1
Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.	1
Модуль 2. Знакомство с однозначными числами 1-4,5-9	4
Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1

Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1
Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1
Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1
Модуль 3. Двухзначные числа	3
Набор чисел от 10 до 99	1
Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1
Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1
Модуль 4. Трехзначные числа	5
Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1
Простое сложение. Примеры на простое сложение	1
Простое вычитание. Примеры простое вычитание	1
Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1
Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.	1
Модуль 5. «Помощь брата»	11
Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	1
Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1
Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые	1

упражнения к ней: $2+3$, $3+3$, $4+3$	
Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$, $2+4$, $3+4$, $4+4$	1
Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	1
Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула вычитания с помощью пятерки: $-4= -5+1$ и базовое упражнение к ней: $5-4$, $6-4$, $7-4$, $8-4$	1
Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$, $6-3$, $7-3$	1
Формула вычитания с помощью пятерки: $-2=-5+3$ и базовые упражнения к ней: $5-2$ и $6-2$	1
Формула вычитания с помощью пятерки: $-1=-5+4$ и базовые упражнения к ней: $5-1$	1
Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата»	1
Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1
Модуль 6. «Помощь друга»	22
Сложение с 10 методом «Помощь друга»	1
Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9$, $2+9$, $3+9$, $4+9$, $6+9$, $7+9$, $8+9$, $9+9$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+8=+10-2$ и базовые упражнения к ней: $2+8$, $3+8$, $4+8$, $7+8$, $8+8$, $9+8$. Решение специально подобранных примеров.	1

Формула добавления с помощью десятки: $+7=+10-3$ и базовые упражнения к ней $3+7$, $4+7$, $8+7$, $9+7$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6$, $9+6$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+5=+10-5$ и базовые упражнения к ней $5+5$, $6+5$, $7+5$, $8+5$, $9+5$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+4=+10-6$ и базовые упражнения к ней $6+4$, $7+4$, $8+4$, $9+4$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+3=+10-7$ и базовые упражнения к ней: $7+3$, $8+3$, $9+3$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10-8$ и базовые упражнения к ней: $8+2$, $9+2$. Решение специально подобранных примеров.	1
Формула добавления с помощью десятки: $+1=+10-9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$. Решение специально подобранных примеров.	1
Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	1
Вычитание с 10 методом «Помощь друга»	1
Формулы вычитания с помощью десятки $-9=-10$ $+1$ и базовые упражнения к ней: $10-9$, $11-9$, $12-9$,	1

13-9, 15-9, 16-9, 17-9, 18-9. Решение специально подобранных примеров.	
Формулы вычитания с помощью десятки $-8 = -10 + 2$ и базовые упражнения к ней: 10-8, 11-8, 12-8, 15-8, 16-8, 17-8. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки $-7 = -10 + 3$ и базовые упражнения к ней: 10-7, 11-7, 15-7, 16-7. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-6 = -10 + 4$ и базовые упражнения к ней: 10-6, 15-6. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-5 = -10 + 5$ и базовые упражнения к ней: 10-5, 11-5, 12-5, 13-5, 14-5. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-4 = -10 + 6$ и базовые упражнения к ней: 10-4, 11-4, 12-4, 13-4. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-3 = -10 + 7$ и базовые упражнения к ней: 10-3, 11-3, 12-3. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-2 = -10 + 8$ и базовые упражнения к ней: 10-2, 11-2. Решение специально подобранных примеров.	1
Формулы вычитания с помощью десятки: $-1 = -10 + 9$ и базовые упражнения к ней: 10-1. Решение специально подобранных примеров.	1
Закрепление пройденного. Решение примеров на	1

вычитание с десяткой методом «Помощь друга».	
Модуль 7. «Азан» комбинированный метод	12
Сложение комбинированным методом	1
Формула сложения комбинированным методом: $+6= +11 -5$ или $+10-4 (-5+1)$ и базовые упражнения к ней: $5+6, 6+6, 7+6, 8+6$	1
Формула сложения комбинированным методом: $+7= +12-5$ или $+10-3 (-5+2)$ и базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$	1
Формула сложения комбинированным методом: $+8= +13-5$ или $+10-2 (-5+3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$	1
Формула сложения комбинированным методом: $+9= +14-5$ или $+10-1 (-5+4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$	1
Вычитание комбинированным методом	1
Формулы вычитания комбинированным методом: $-6= -11+5$ или $-10+4 (+5-1)$ и базовые упражнения к ней: $11-6, 12-6, 13-6, 14-6$	1
Формулы вычитания комбинированным методом: $-7= -12 +5$ или $-10+3 (+5-2)$ и базовые упражнения к ней: $12-7, 13-7, 14-7$	1
Формулы вычитания комбинированным методом: $-8= -13 +5$ или $-10+2 (+5-3)$ и базовые упражнения к ней: $13-8, 14-8$	1
Формулы вычитания комбинированным методом: $-9= -14 +5$ или $-10+1 (+5-4)$ и базовое упражнение к ней: $14-9$	1

Диагностика	1
Итоговое занятие. Повторение пройденного материала	1