



**МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Министерство образования Республики Тыва**  
**"Управления образования" администрации городского округа г. Ак-Довурака**  
**МБОУ СОШ №3 г. Ак-Довурака**

**РАСМОТРЕНО**  
Методическим  
объединением учителей  
начальных классов  
 **Е.С. Маркс-оол**  
Протокол №1  
от «25» августа 2023 г.

**СОГЛАСОВАНО**  
Заместителем директора  
по УВР  
 **Ч.Б. Сарыглар**  
Протокол №4  
от «25» августа 2023 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Курса по внеурочной деятельности «Ментальная арифметика»**  
для 1-4 классов начального общего образования

**Ак-Довурак 2023**

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по внеурочной деятельности по общеинтеллектуальному направлению «Ментальная арифметика» для 1-4 классов общеобразовательного учебного учреждения разработана на основе :

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2013 №273-ФЗ;
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.12.2009 № 373 (далее - ФГОС начального общего образования);
- Приказа Министерства просвещения России от 20 мая 2020 года № 254 "Об утверждении Федерального перечня учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность» (в редакции от 13.03.2021 г.);
- Приказа Министерства просвещения Российской Федерации от 22.03.2021 № 115 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования" (Зарегистрирован 20.04.2021 № 63180);
- Санитарных правил и норм (СанПин 3.1/2.4.3598-20) "Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, содержанию и организации работы образовательных организаций и других объектов социальной инфраструктуры для детей и молодежи в условиях распространения новой коронавирусной инфекции (COVID-19)", утвержденных Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 30.06.2020 № 16 (Зарегистрирован 29.03.2021 № 62900) (с изменениями, внесенными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24.03.2021 № 10);
- Конституции Республики Тыва (принята 06.05.2001 г.);
- Закона Республики Тыва от 21 июня 2014г. №2562 ВХ-І «Об образовании в Республике Тыва»;
- Постановления Правительства Республики Тыва от 12 февраля 2019 года N 73 «Об утверждении Концепции духовно-нравственного развития и воспитания детей и молодежи Республики Тыва до 2025 года»;
- Приказа Министерства образования и науки Республики Тыва от 23.06.2021 г. № 802-д «О формировании примерного календарного учебного графика образовательных организаций Республики Тыва, реализующих основные общеобразовательные программы, в 2021-2022 учебном году».
- Приказа школы от 26.08.2023 193/1 «Об утверждении учебных планов на 2023-2024 учебный год»

Программа внеурочной деятельности «Ментальная арифметика» разработана на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования

Основная *цель* программы – создание условий для развития интеллектуальных и творческих способностей детей, а также возможностей восприятия и обработки информации,

через использование методики устного счета.

#### **Основные задачи:**

1. Создать условия для развития практических навыков логического мышления обучающихся посредством задействования совместной работы левого и правого полушарий головного мозга.

2. Создать условия для развития зрительной и слуховой памяти.

3. Создать условия для повышения способности к концентрации и внимательности.

4. Создать условия для развития творческого потенциала обучающихся.

5. Создать условия для повышения общего интеллектуального уровня обучающегося, в том числе интереса к точным наукам - арифметике и математике.

Данная программа расширяет образовательную область «Математика и информатика», входит во внеурочную деятельность по направлению развития личности: общеинтеллектуальное.

#### **Актуальность**

Программа «Ментальная арифметика»-это система развития мозга, основанная на использовании абакуса, 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 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:

- 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;
- 

#### **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.

**Программа рассчитана на проведение занятий во внеурочное время с детьми 7-11 лет (1-4 класс) в объеме 33-34 часов в год (по одному часу в неделю). Продолжительность занятия 35 минут в первом полугодии первого класса, 40 минут во втором полугодии первого класса, во втором, третьем и четвертом классах.**

**Формы проведения занятий:** беседа, практическое занятие,соревнование.

### **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 форме;
- 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

**Для определения уровня усвоения Программы применяются два вида мониторинга:**

- внутренний (наблюдение);
- внешний (участие в итоговом тестировании (олимпиаде)).

#### **Внутренний мониторинг.**

В начале каждого года обучения проводится первичная фиксация уровня знаний, где детям предлагается задания с арифметическими действиями. Педагог фиксирует индивидуальные способности ребенка по основным навыкам выполнения задания.

В конце года проводится мониторинг по этим же навыкам, что позволят педагогу проследить динамику уровня усвоения программы.

## СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

### *1-ый год обучения*

Знакомство с детьми. Инструктаж по ТБ детей. Знакомство с ментальной арифметикой. Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья». Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев.

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.

Набор чисел от 10 до 99. Определение чисел с абакуса. Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99

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.

**Практическая деятельность:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление тем.

### *2-ой год обучения*

Сложение с 5 методом «Помощь брата». Формулы добавления чисел 14. Базовые упражнения на сложение с 5. Решение примеров на сложение методом «Помощь брата».

Вычитание с 5 методом «Помощь брата». Формулы вычитания чисел 14. 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» .

**Практическая деятельность:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление тем.

### *3-ий год обучения*

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».

**Практическая деятельность:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление тем.

### *4-ый год обучения*

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

Вычитание комбинированным методом. Формулы и базовые упражнения вычитания комбинированным методом.

Многочисленные числа. Простое сложение вычитание многочисленных чисел.

Сложение и вычитание многочисленных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом. Диагностика.

**Практическая деятельность:** Выполнение заданий, решение примеров на закрепление тем.

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 1 класс

№ п\п	Тема	Общее количество часов	Дата проведения	
			По плану	фактически
1.	Знакомство с ментальной арифметикой	1	06.09	
2.	Абакус и его конструкция: «братья» и «друзья»	1	13.09	
3.	Правила передвижения бусинок, использование большого и указательного пальцев. Тренировка пальцев.	1	20.09	
4.	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	27.09	
5.	Знакомство с числами 1-4 на абакусе. Изучение цифр 1-4 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	04.10	
6.	Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	11.10	
7.	Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	18.10	
8.	Выполнение заданий на добавление и вычитание на абакусе чисел 1-4.	1	25.10	
9.	Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1	08.11	
10.	Изучение чисел 5-9 на абакусе. Добавление и вычитание на абакусе чисел 5-9	1	15.11	
11.	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1	22.11	
12.	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1	29.11	
13.	Выполнение заданий на простое сложение и вычитание в пределах 1-9.	1	06.12	
14.	Набор чисел от 10 до 99	1	13.12	
15.	Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	20.12	
16.	Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	27.12	
17.	Определение чисел с абакуса. Набор чисел от 10 до 99	1	10.01	
18.	Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	17.01	
19.	Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	24.01	
20.	Выполнение упражнений на простое сложение и вычитание в пределах 10-99.	1	31.01	

21.	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	07.02	
22.	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	14.02	
23.	Набор трехзначных чисел от 100 до 999 на абакусе	1	28.02	
24.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	06.03	
25.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	13.03	
26.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	27.03	
27.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	03.04	
28.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	10.04	
29.	Простое сложение. Примеры на простое сложение	1	17.04	
30.	Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1	24.04	
31.	Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1	08.05	
32.	Выполнение упражнений на простое вычитание и сложение в пределах 100-999.	1	15.05	
33.	Закрепление пройденного. Решение примеров на простое сложение и вычитание.	1	22.05	
<b>Итого:</b>		<b>33</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 2 класс

№ п/п	Тема	Общее количество часов	Дата проведения	
			По плану	фактически
1.	Сложение с помощью пятерки методом	1	07.09	
2.	Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5:	1	14.09	
3.	Сложение с помощью пятерки методом «Помощь брата». Формула сложения с 5: $+1=+5-4$ и базовое упражнение к ней: $4+1$	1	21.09	
4.	Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1	28.09	
5.	Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1	05.10	
6.	Формула сложения с 5: $+2=+5-3$ и базовые упражнения к ней: $3+2$ и $4+2$	1	12.10	
7.	Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$ , $3+3$ , $4+3$	1	19.10	
8.	Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$ , $3+3$ , $4+3$	1	26.10	
9.	Формула сложения с 5: $+3=+5-2$ и базовые упражнения к ней: $2+3$ , $3+3$ , $4+3$	1	09.11	
10.	Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$ , $2+4$ , $3+4$ , $4+4$	1	16.11	
11.	Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$ , $2+4$ , $3+4$ , $4+4$	1	23.11	
12.	Формула сложения с 5: $+4=+5-1$ и базовые упражнения к ней: $1+4$ , $2+4$ , $3+4$ , $4+4$	1	30.11	
13.	Закрепление пройденного. Выполнение базовых упражнений на сложение с 5.	1	07.12	
14.	Закрепление пройденного. Выполнение	1	14.12	
15.	Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата».	1	21.12	
16.	Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата».	1	28.12	
17.	Вычитание с помощью пятерки методом «Помощь брата».	1	11.01	
18.	Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$ , $6-3$ ,	1	18.01	
19.	Формула вычитания с помощью пятерки: $-3=-5+2$ и базовые упражнения к ней: $5-3$ , $6-3$ ,	1	25.01	

20.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 3=- 5+2 и базовые упражнения к ней: 5-3, 6-3,	1	01.02	
21.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 2=- 5+3 и базовые упражнения к ней: 5-2 и 6-2	1	08.02	
22.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 2=- 5+3 и базовые упражнения к ней: 5-2 и 6-2	1	15.02	
23.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 2=- 5+3 и базовые упражнения к ней: 5-2 и 6-2	1	22.02	
24.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 1=- 5+4 и базовые упражнения к ней: 5-1	1	29.02	
25.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 1=- 5+4 и базовые упражнения	1	07.03	
26.	Формула вычитания с помощью пятерки: - 1=- 5+4 и базовые упражнения	1	14.03	
27.	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь	1	28.03	
28.	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата	1	04.04	
29.	Закрепление пройденного. Сложение и вычитание с пятеркой методом «Помощь брата	1	11.04	
30.	Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1	18.04	
31.	Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1	25.04	
32.	Решение примеров на сложение и вычитание с 5 методом «Помощь брата»	1	16.05	
33.	Итоговая контрольная работа	1	23.05	
34.	Работа над ошибками	1	30.05	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 3 класс

№ п\п	Тема	Общее количество часов	Дата проведения	
			По плану	фактически
1.	Сложение с 10 методом «Помощь друга»	1	01.09	
2.	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	08.09	
3.	Формула добавления с помощью десятки: $+9=+10-1$ и базовые упражнения к ней $1+9$ , $2+9$ , $3+9$ , $4+9$ , $6+9$ , $7+9$ , $8+9$ , $9+9$ .	1	15.09	
4.	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	22.09	
5.	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	29.09	
6.	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	06.10	
7.	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	13.10	
8.	Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6$ , $9+6$ .	1	20.10	
9.	Формула добавления с помощью десятки: $+6=+10-4$ и базовые упражнения к ней $4+6$ , $9+6$ . Решение специально подобранных примеров.	1	27.10	

10.	Формула добавления с помощью десятки: $+5=+10-5$ и базовые упражнения к ней $5+5$ , $6+5$ , $7+5$ , $8+5$ , $9+5$ .	1	10.11	
11.	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	17.11	
12.	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	24.11	
13.	Формула добавления с помощью десятки: $+3=+10-7$ и базовые упражнения к ней: $7+3$ , $8+3$ , $9+3$ . Решение специально подобранных примеров.	1	01.12	
14.	Формула добавления с помощью десятки: $+2=+10-8$ и базовые упражнения к ней: $8+2$ , $9+2$ . Решение специально подобранных примеров.	1	08.12	
15.	Формула добавления с помощью десятки: $+1=+10-9$ и базовые упражнения к ней: $9+1$ . Решение специально подобранных примеров.	1	15.12	
16.	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	1	22.12	
17.	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	1	29.12	
18.	Закрепление пройденного. Решение примеров на сложение с 10.	1	12.01	
19.	Формулы вычитания с помощью десятки - $9=-10+1$ и базовые упражнения к ней Решение специально подобранных примеров.	1	19.01	
20.	Формулы вычитания с помощью десятки - $9=-$ $10+1$ и базовые упражнения к ней: $10-9$ , $11-9$ , $12-9$ , $13-9$ , $15-9$ , $16-9$ , $17-9$ , $18-9$ . Решение специально подобранных примеров.	1	26.01	

21.	Формулы вычитания с помощью десятки - 8 = -10 +2 и базовые упражнения к ней: 108, 11-8, 12-8, 15-8, 16-8, 17-8. Решение специально подобранных примеров.	1	02.02	
22.	Формулы вычитания с помощью десятки - 8 = -10 +2 и базовые упражнения к ней: 108, 11-8, 12-8, 15-8, 16-8, 17-8. Решение специально подобранных примеров.	1	09.02	
23	Формулы вычитания с помощью десятки - 7 = -10 +3 и базовые упражнения к ней: 107, 11-7, 15-7, 16-7. Решение специально подобранных примеров.	1	16.02	
24.	Формулы вычитания с помощью десятки - 7 = -10 +3 и базовые упражнения к ней: 107, 11-7, 15-7, 16-7. Решение специально подобранных примеров.	1	01.03	
25.	Формулы вычитания с помощью десятки: -6 = -10 +4 и базовые упражнения к ней: 106, 15-6. Решение специально подобранных примеров.	1	15.03	
26.	Формулы вычитания с помощью десятки: -6 = -10 +4 и базовые упражнения к ней: 106, 15-6. Решение специально подобранных примеров.	1	22.03	
27.	Формулы вычитания с помощью десятки: - 5 = -10 +5 и базовые упражнения к ней: 105, 11-5, 12-5, 13-5, 14-5. Решение специально подобранных примеров.	1	05.04	
28.	Формулы вычитания с помощью десятки: - 5 = -10 +5 и базовые упражнения к ней: 105, 11-5, 12-5, 13-5, 14-5. Решение специально подобранных примеров.	1	12.04	
29.	Формулы вычитания с помощью десятки: - 4 = -10 +6 и базовые упражнения к ней: 104, 11-	1	19.04	
30.	Формулы вычитания с помощью десятки: -3 = -10 +7 и базовые упражнения к ней: 103, 11-3, 12-3. Решение специально подобранных примеров.	1	26.04	

31.	<p>Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-2 = -10 + 8</math> и базовые упражнения к ней: 102, 11-2. Решение специально подобранных примеров.</p>	1	08.05	
32.	<p>Формулы вычитания с помощью десятки: <math>-1 = -10 + 9</math> и базовые упражнения к ней: 101. Решение специально подобранных примеров.</p>	1	15.05	
33.	<p>Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».</p>	1	22.05	
34	<p>Закрепление пройденного. Решение примеров на вычитание с десяткой методом «Помощь друга».</p>	1	29.05	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

## ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

### 4 класс

№ п\п	Тема	Общее количес во часов	Дата проведения	
			По плану	фактически
1.	Сложение комбинированным методом	1	04.09	
2.	Формула сложения комбинированным методом: $+6= +11 -5$	1	11.09	
3	Формула сложения комбинированным методом: $+6= +11 -5$ или $+10-4 (-5+1)$ и базовые упражнения к ней	1	18.09	
4.	Формула сложения комбинированным методом: $+7= +12-5$ базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$	1	25.09	
5	Формула сложения комбинированным методом: $+7= +12-5$ и $+10-3 (-5+2)$ и базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$	1	02.10	
6	Формула сложения комбинированным методом: $+7= +12-5$ или $+10-3 (-5+2)$ и базовые упражнения к ней: $5+7, 6+7, 7+7$	1	09.10	
7.	Формула сложения комбинированным методом: $+8= +13-5$ или $+10-2 (-5+3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$	1	16.10	
8.	Формула сложения комбинированным методом: $+8= +13-5$ или $+10-2 (-5+3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$	1	23.10	
9.	Формула сложения комбинированным методом: $+8= +13-5$ или $+10-2 (-5+3)$ и базовые упражнения к ней: $5+8, 6+8$	1	06.11	
10.	Формула сложения комбинированным методом: $+9= +14-5$ или $+10-1 (-5+4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$	1	13.11	
11	Формула сложения комбинированным методом: $+9= +14-5$ или $+10-1 (-5+4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$	1	20.11	
12	Формула сложения комбинированным методом: $+9= +14-5$ или $+10-1 (-5+4)$ и базовые упражнения к ней: $5+9$	1	27.11	

13.	Вычитание комбинированным методом	1	04.12	
14	Вычитание комбинированным методом	1	11.12	
15.	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	18.12	
16	Формулы вычитания комбинированным методом: $-6 = -11 + 5$ или $-10 + 4 (+5 - 1)$	1	25.12	
17	Формулы вычитания комбинированным методом: $-6 = -11 + 5$ или $-10 + 4 (+5 - 1)$	1	15.01	
18.	Формулы вычитания комбинированным методом: $-7 = -12 + 5$ или $-10 + 3 (+5 - 2)$	1	22.01	
19	Формулы вычитания комбинированным методом: $-7 = -12 + 5$ или $-10 + 3 (+5 - 2)$	1	29.01	
20.	Формулы вычитания комбинированным методом: $-7 = -12 + 5$ или $-10 + 3 (+5 - 2)$	1	05.02	
21.	Формулы вычитания комбинированным методом: $-8 = -13 + 5$ или $-10 + 2 (+5 - 3)$	1	12.02	
22.	Формулы вычитания комбинированным методом: $-8 = -13 + 5$ или $-10 + 2 (+5 - 3)$	1	19.02	
23	Формулы вычитания комбинированным методом: $-8 = -13 + 5$ или $-10 + 2 (+5 - 3)$	1	26.02	
24.	Формулы вычитания комбинированным методом: $-9 = -14 + 5$ или $-10 + 1 (+5 - 4)$	1	04.03	
25	Формулы вычитания комбинированным методом: $-9 = -14 + 5$ или $-10 + 1 (+5 - 4)$	1	11.03	
26	Формулы вычитания комбинированным методом: $-9 = -14 + 5$ или $-10 + 1 (+5 - 4)$	1	18.03	
27.	Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание комбинированным методом	1	01.04	
28.	Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание	1	08.04	
29	Закрепление пройденного. Выполнение заданий на сложение и вычитание	1	15.04	
30.	Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел	1	22.04	
31	Многозначные числа. Простое сложение вычитание многозначных чисел	1	29.04	

32.	Сложение и вычитание многозначных чисел с 5 и с 10, методами «Помощь брата», «Помощь друга», комбинированным методом.	1	06.05	
33.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	13.05	
34.	Сложение и вычитание многозначных чисел	1	20.05	
<b>Итого:</b>		<b>34</b>		

