

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение средняя общеобразовательная школа с. Арыскан муниципального района Улуг-Хемский кожуун Республики Тыва»  
668216, Республики Тыва, Улуг-Хемский район, п. Арыскан, улица Гагарина, д.29

РАССМОТРЕНА

на педагогическом  
заседании  
Протокол № 1  
от «30» августа 2023г.

СОГЛАСОВАНА

Заместителем директора по учебно-  
воспитательной работе  
 /Наважап А.М./  
От «31» августа 2023г.

УТВЕРЖДЕНА

Приказом директора школы  
№ 112 от «01» сентября 2023 г.  
 /Хаялдай В.В./



**Рабочая программа**  
по учебному предмету  
«Математика»  
(авторы: М.И.Моро, М.А.Бантова, В.Г.Бельтюкова,  
С.И.Волкова, С.В.Степанова)  
для 4 класса  
на 2023-2024 учебный год

**Ступень обучения:** начальное общее образование – 4 класс  
**Уровень общего образования:** базовый  
**Срок реализации:** 2023-2024 учебный год  
**Количество часов:** в неделю – 4 ч., в год – 136 ч.

**Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования. Министерство образования и науки Республики Тыва.**

**Составитель:** Кыргыз А.А. - учитель начальных классов

Арыскан-2023 г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Ведущие принципы обучения математике в младших классах — органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность обучения, выработка необходимых для этого умений. Большое значение в связи со спецификой математического материала придается учету возрастных и индивидуальных особенностей детей и реализации дифференцированного подхода в обучении.

**Начальный курс математики — курс интегрированный:** в нем объединен арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления учащихся.

Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету

Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различий в рассматриваемых фактах, умению логически мыслить, применять знания в практической деятельности, решать нестандартные задачи. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков. Изучение математики на ступени начального общего образования направлено на достижение следующих **целей:**

- **развитие** образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
- **воспитание** интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

### **Задачи обучения:**

- обеспечить прочное и сознательное овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования;
- обеспечить интеллектуальное развитие, сформировать качества мышления, характерные для математической деятельности и необходимые для полноценной жизни в обществе;
- сформировать умение учиться;
- сформировать устойчивый интерес к математике;
- выявить и развить математические и творческие способности.

Основу курса математики в 4 классе составляет табличное умножение и деление, внетабличное умножение и деление, изучение нумерации чисел в пределах 1000 и четыре

арифметических действия с числами в пределах 1000. При ознакомлении с письменными приемами выполнения арифметических действий важное значение придается алгоритмизации. Все объяснения даются в виде четко сформулированной последовательности шагов, которые должны быть выполнены. При рассмотрении каждого алгоритма сложения, вычитания, умножения или деления четко выделены основные этапы, план рассуждений, подлежащий усвоению каждым учеником.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Тема раздела «Нумерация» неразрывно связана в курсе с темой «Величины», содержание которой составляют ознакомление с новыми единицами измерения и обобщение знаний о величинах, приобретённых ранее составление сводных таблиц единиц длины, массы, времени и работа над их усвоением.

Перед изучением внетабличного умножения и деления обучающиеся знакомятся с разными способами умножения суммы на число. Изученные свойства действий используются также для рационализации вычислений, когда речь идет о нахождении значений выражений, содержащих несколько действий.

Особое внимание заслуживает рассмотрение правил о порядке выполнения арифметических действий. Эти правила вводятся постепенно, начиная с первого класса, когда обучающиеся уже имеют дело с выражениями, содержащие только сложение и вычитание. Правила о порядке выполнения действий усложняются при ознакомлении с умножением и делением в теме «Числа от 1 до 100». В дальнейшем рассматриваются новые для обучающихся правила о порядке выполнения действий в выражениях, содержащих две пары скобок или два действия внутри скобок. Эти правила иллюстрируются довольно сложными примерами, содержащими сначала 2 – 3 действия, а затем 3 – 4 арифметических действия.

Следует подчеркнуть, что правила о порядке выполнения действий – один из сложных и ответственных вопросов курса математики в 4 классе. Работа над ним требует многочисленных, распределенных во времени тренировочных упражнений. Умение применять эти правила в практике вычислений вынесены в основные требования программы на конец обучения в начальной школе.

Важной особенностью курса математики является то, что рассматриваемые в нем основные понятия, отношения, взаимосвязи, закономерности раскрываются на системе соответствующих конкретных задач. Именно на простых текстовых задачах обучающиеся знакомятся и со связью между такими величинами, как цена – количество – стоимость; нормы расходы материала на одну вещь – число изготовленных вещей – общий расход материала; длина сторон прямоугольника и его площадь. Такие задачи предусмотрены рабочей программой каждого года обучения. Система в их подборе и расположении их во времени построена с таким расчетом, чтобы обеспечить наиболее благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также задач взаимобратных.

Обучающиеся учатся анализировать содержание задачи, выбирать действия при решении задач каждого типа, обосновывать выбор каждого действия и пояснять полученные результаты, записывать решение задачи по действиям, а в дальнейшем и составлять по условию задачи выражение, вычислять его значение, устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность ее решения. Важно, чтобы обучающиеся подмечали возможность различных способов решения некоторых задач и сознательно выбирали наиболее рациональный из них. Работе над задачей можно придать творческий характер, если изменить вопрос задачи или ее условие.

Серьезное значение уделяется обучению решению текстовых задач, объясняется тем, что это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, пробуждает у обучающихся интерес к математическим знаниям и понимание их практического значения. Решение текстовых задач

при соответствующем их подборе позволяет расширять кругозор ребенка, знакомя его с самыми разными сторонами окружающей действительности.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует развитию абстрактного мышления у учащихся.

Геометрический материал предусмотрен программой для каждого класса. Круг формируемых у детей представлений о различных геометрических фигурах и некоторых их свойствах расширяется постепенно. Нахождение площади прямоугольника (квадрата) связывается с изучением умножения, задача нахождения стороны прямоугольника (квадрата) по его площади — с изучением деления.

Различные геометрические фигуры (отрезок, многоугольник, круг) используются и в качестве наглядной основы при формировании представлений о долях величины, а также при решении разного рода текстовых задач. Трудно переоценить значение такой работы при развитии как конкретного, так и абстрактного мышления у детей.

К элементам алгебраической пропедевтики относится ознакомление детей с таким важным математическим понятием, как понятие переменной. В дальнейшем вводится буквенное обозначение переменной. Дети учатся находить значения буквенных выражений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

### **Общая характеристика учебного предмета**

Курс математики для начальной школы I-IV классов является частью единого непрерывного курса математики I – IX классов, который разрабатывается с позиций комплексного развития личности ученика, гуманизации и гуманитаризации математического образования.

Начальный курс математики – курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырёх арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а так же основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим, важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением. Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами. Изучение математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах – учёт возрастных особенностей учащихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоения знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность преподавания, выработка необходимых для этого навыков.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков, способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы.

### **Содержание учебного предмета**

#### **Числа от 1 до 1000 (продолжение) (15 ч)**

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2 — 4 действия. Письменные приемы вычислений.

#### **Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 ч)**

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

### **Величины (16 ч)**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

### **Сложение и вычитание (11 ч)**

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида:

$$x+312=654+79$$

$$729-x=217+163$$

$$x-137=500-140.$$

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание значений величин

### **Умножение и деление (72 ч)**

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида  $6 \cdot x = 429 + 120$ ,  $x \cdot 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

Умножение и деление значений величин на однозначное число.

Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

В течение всего года проводится:

- вычисление значений числовых выражений в 2 — 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

- решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

- решение задач в 2 — 4 действия;

-решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 — 3 ее частей; построение изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения курса математики выпускники начальной школы научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений.

Учащиеся овладеют основами логического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки.

Ученики научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях.

Выпускники начальной школы получают представления о числе как результате счета и измерения, о принципе записи чисел. Научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение. Учащиеся накопят опыт решения текстовых задач.

Выпускники познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей.

В ходе работы с таблицами и диаграммами (без использования компьютера) школьники приобретут важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных. Они смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

У обучающегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре.
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев ее успешности;
- умения определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умение выполнять самостоятельную деятельность, осознание личной ответственности за ее результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к
- культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду.

### **ПЛАНИРУЕМЫЕ МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

## **Регулятивные**

Обучающийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, осваивать начальные формы познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности, конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха.

## **Познавательные**

Обучающийся научится:

- использовать математического содержания - символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- владеть базовыми предметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура) и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета, используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска, сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета

## Коммуникативные

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия)

### Учебно–тематический план

№ п/п	Тема (раздел) программы	Кол-во часов	Кол-во контрольных работ
1.	Числа от 1 до 1000	15 ч.	1
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11 ч.	1
3.	Величины	16 ч.	1
4.	Сложение и вычитание	11 ч.	1
5.	Умножение и деление	72 ч.	5
6.	Итоговое повторение	11 ч.	1
	<b>ВСЕГО:</b>	<b>136 ч.</b>	<b>10</b>

### Учебно-методический комплект

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г. В. Математика. 4 класс: учебник для общеобразовательных учреждений с приложением на электронном носителе. В двух частях. – М.: Просвещение, 2014.

- Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В двух частях. – М.: Просвещение, 2014.
- Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 4 класс: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений.– М.: Просвещение, 2014.
- Рудницкая В.Н. Контрольные работы по математике. 4 класс. В двух частях. – М.: Экзамен, 2014.
- Математика. Методические рекомендации. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных учреждений/ Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г. В./ - М.: Просвещение, 2014.
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников Моро М.И., Бантовой М.А., Бельтюковой Г. В. и др. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. – М.: Просвещение, 2012.
- Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике. 4 класс. – М.: ВАКО, 2014.

**Календарно-тематическое планирование уроков 4 класса по предмету «Математика».**

**В неделю – 4 часа, в год 136 часов.**

№	Тема урока	Ча сы	Домашнее задание	Дата	
				План	Факт
<b>Числа от 1 до 1000 (продолжение) (12 ч)</b>					
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	С.5 №7,8 ребусы	02.09	
2	Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	С. 6, № 13; С. 7, № 20. повторить таблицу умножения	04.09	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	С. 8, № 24, 25(2)	06.09	
4	Вычитание трехзначных чисел	1	С. 9, № 27, головоломка	09.09	
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	С. 10, № 36, 39	11.09	
6	Приемы письменного умножения однозначных чисел на трехзначные	1	С. 11, № 47,49	12.09	
7	Приемы письменного деления на однозначное число	1	С. 12, № 53, 56 С.13 головоломка	13.09	
8	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1	С. 14, № 68,69, ребус	16.09	
9	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	С. 15, № 73, 75(2) головоломка	16.09	
10	Входная контрольная работа №1	1	Индивидуальное задание на карточках	18.09	
11	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	С. 16 №79; С.17 № 84, головоломка выучить правила	19.09	
12	Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия».	1	С. 18, № 4, 7 С. 19, № 13, ребус	20.09	
<b>Числа, которые больше 1000 (108ч) Нумерация (9)</b>					
13	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа	1	С. 24, № 101. С. 25, № 105, задача на смекалку	23.09	

14	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	С. 26, № 115 головоломка	25.09	
15	Сравнение чисел	1	С.27 № 121, 122, ребус	26.09	
16	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	С. 28, № 132, 133	27.09	
17	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	С. 29, № 140, № 142	30.09	
18	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1	С. 29, № 138	02.10	
19	Класс миллионов, класс миллиардов	1	С. 30 № 147, 148	04.10	
20	Луч, числовой луч	1	С. 32, № 152, 155	07.10	
21	Угол. Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля и линейки	1	С. 34, № 158, № 159	09.10	
<b>Величины (15 ч)</b>					
22	Единица длины – километр	1	С. 40, № 177, № 181	10.10	
23	Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади	1	С. 43, № 196, 198	11.10	
24	Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	С. 46, № 212, № 214, головоломка	14.10	
25	Нахождение нескольких долей целого	1	С. 47, № 222; с. 48 № 231, № 232	16.10	
26	Закрепление изученного по теме «Единицы длины, единицы площади»	1	С. 49, № 238, 239, задача на смекалку	17.10	
27	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1	С. 50, № 248, № 249, на смекалку	18.10	
28	Единицы времени	1	С. 51, № 253, 255	21.10	
29	24-часовое исчисление времени	1	С. 52, № 263, № 264	23.10	
30	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1	С. 53 № 270, 272	24.10	
31	Единица времени – секунда	1	С. 54, № 275, 279	25.10	
32	Единица времени – век. Таблица единиц времени		С. 55, № 287. С. 56, № 291, задача на смекалку	28.10	
33	Контрольная работа №2 за I четверть (40 мин)	1	С. 57 № 7, 9, 10	06.11	

34	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого	1	С. 58 № 13,17	07.11	
35	Закрепление изученного. Единицы времени	1	С.58 № 20, 21, головоломка	08.11	
36	Единицы времени. Самостоятельная работа по теме «Единицы времени» (20 мин)	1	С. 59, № 24, № 28	11.11	
<b>Сложение и вычитание (9 ч)</b>					
37	Письменные приемы сложения и вычитания	1	С. 63, № 299, 300 (устно), ребус	13.11	
38	Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	1	С. 63, № 304, 307	14.11	
39	Нахождение неизвестного слагаемого	1	С. 64 № 315, 316	15.11	
40	Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1	С. 65, № 322, 324, ребус, головоломка	18.11	
41	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	С. 66, № 330, 331, магический квадрат	20.11	
42	Сложение и вычитание величин	1	С. 67, № 335, 336	21.11	
43-44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	2	С. 68 № 343, ребус, головоломка	22.11 25.11	
<b>Умножение и деление (75 ч)</b>					
45	Контрольная работа № 3 по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» (40 мин)	1	С. 69 № 4, 8, 10,	27.11	
46	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	С. 72, № 347, № 352	28.11	
47	Письменные приемы умножения	1	С. 73, № 356, 357	29.11	
48	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4019 \times 7$	1	С. 74, № 367, 368, ребус	02.12	
49	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	С. 75, № 373, № 374, ребус, задача на смекалку	04.12	
50	Нахождение неизвестного множителя	1	С. 76, № 378, 379	05.12	
51	Деление как арифметическое действие	1	С. 77, № 385, 388, задача на смекалку	06.12	
52	Деление многозначного числа на однозначное	1	С. 78 № 391, 392, задание на полях	09.12	

53	Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	1	С. 79, № 396, задание на полях «Начерти»	11.12	
54	Итоговая контрольная работа № 4 за I полугодие (40 мин)	1	Индивидуальное задание на карточке	12.12	
55	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Работа над ошибками	1	С. 81, № 408, 411, головоломка	13.12	
56	Решение задач на пропорциональное деление	1	С.82 № 418, 419	16.12	
57	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	С.83 № 426, 427	18.12	
58	Деление многозначных чисел на однозначные	1	С. 84, № 433, 435, ребусы	19.12	
59	Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	С. 85, № 440, 441, ребус	20.12	
60	Решение задач на пропорциональное деление	1	С. 86, № 445, 448, головоломка	23.12	
61	Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные»	1	С. 87, № 9, 10, ребус	25.12	
62	Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление многозначных чисел» (40 мин)	1	С. 88, № 16, 19, ребус	26.12	
63	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные.	1	С. 89, № 24, 25 Ответить на вопросы	27.12	
64	Среднее арифметическое	1	С. 90 № 450, 452, ребус	09.01	
65	Среднее арифметическое	1	С. 91 № 458, 459	10.01	
66	Скорость. Единицы скорости	1	С. 92, № 462, 463	13.01	
67-68	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2	1) С. 93, № 469, 470; 2) с. 95, № 481, 482	15.01 16.01	
69	Закрепление по теме «Задачи на движение	1	С. 96, № 7,8, 9	17.01	
70	Решение задач на движение	1	С. 97, № 14, 15, 16 ответить на вопросы	20.01	
71-72	Виды треугольников	1	С. 5, № 19, 20, магический квадрат	22.01	

73	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника	1	С. 6, № 27, 28, ребус, головоломка	23.01	
74	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля и линейки	1	С. 7, № 32, задача на смекалку	24.01	
75	Контрольная работа № 6 по теме «Задачи на движение» (40 мин)	1	Индивидуальное задание на карточке	27.01	
76	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение	1	С. 7, № 34, выучить формулы	29.02	
77	Умножение числа на произведение	1	С. 8, № 38, 40, ребус	30.01	
78	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 9, № 46, 47, задание на полях «Начерти»	31.01	
79	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 10, № 52, 54, ребус	03.02	
80	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	С. 11, № 58, 61	05.02	
81	Решение задач на движение	1	С. 12, № 64, 65	06.02	
82	Перестановка и группировка множителей	1	С. 13 № 70, 72, задача на смекалку	07.02	
83	Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 19, № 84, 86, ребус	10.02	
84	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач	1	С. 23, № 112, 116, ребус	12.02	
85	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 25, № 127, головоломка	13.02	
86	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 27 № 137, 138, ребус	14.02	
87	Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	С. 28, № 145, 148, магический квадрат	17.02	
88	Контрольная работа № 7 по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (40 мин)	1	С. 30 № 6, 7, 8	19.02	
89	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	С. 29, № 2; С. 31, № 17, головоломка	20.02	
90	Умножение числа на сумму	1	С. 33, № 154, 155	21.02	
91	Письменное умножение на двузначное число	1	С. 35, № 166, 168, задание на полях «Начерти и раскрась»	24.02	

92	Письменное умножение на двузначное число	1	С. 37, № 182, с. 38, № 186, ребус	26.02	
93	Письменное умножение на двузначное число. Решение задач изученных видов	1	С. 39 № 197, 198 С. 40 № 205	27.02	
94	Письменное умножение на трехзначное число	1	С. 42, № 213, 214, задание на полях «Начерти»	28.02	
95	Письменное умножение на трехзначное число	1	С. 43, № 7, 10 с. 44, № 19	02.03	
96	Письменное деление на двузначное число	1	С. 46, № 218, 219	04.03	
97	Письменное деление на двузначное число с остатком	1	С.47 № 226, 227, магический квадрат	05.03	
98	Деление на двузначное число	1	С. 48, № 234, 235, задание на полях «Начерти и раскрась»	05.03	
99- 100	Деление на двузначное число	2	С. 50, № 247; с. 51, № 253, ребус	19.03 11.03	
101	Решение задач изученных видов	1	С.52 № 262, 265, Задание на полях «Найди площади фигур»	12.03	
102	Деление на двузначное число	1	С. 53, № 272, ребус	13.03	
103	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	С. 54, № 276, 278	16.03	
104	Контрольная работа № 8 по теме «Деление на двузначное число» (40 мин)	1	С. 55 № 283, 286 С.56 № 6,7	18.03	
105	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1	С. 57, № 14, 16, ребус	19.03	
106	Умножение и деление на двузначное число	1	С. 58, № 20, 25	20.03	
107- 108	Письменное деление на трехзначное число	2	С. 61, № 297; с. 62, № 306, 307	23.03 01.04	
109- 110	Деление на трехзначное число	2	С. 64, № 321, с. 65, № 328, задание на полях «Начерти»	02.04 03.04	
111	Деление с остатком	1	С. 66, № 335, задача на смекалку	06.04	
112	Решение задач. Деление с остатком	1	С. 67 № 341, 344 С.68 № 351	08.04	
113	Решение задач. Деление с остатком	1	С. 69, № 357, 360, задача на смекалку	09.04	

114	Решение задач изученных видов	1	С. 71, № 373, 377, ребус	10.04	
115	Решение уравнений	1	С. 72 № 387,388, задача на смекалку	13.04	
116	Контрольная работа № 9 по теме «Деление на трехзначное число» (40 мин)	1	С. 73, № 395, 396, головоломка	15.04	
117	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение уравнений.	1	С.74 № 7 С. 75, № 17, 18	16.04	
118	Решение задач	1	С. 76 № 21 С. 79 № 9	17.04	
119	Решение уравнений и задач на движение	1	С. 77 № 25 С. 78 № 3	20.04	
<b>Систематизация и обобщение изученного (16 ч)</b>					
120	Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение	1	С. 82, № 30, с. 83, № 7	22.04	
121	Итоговая контрольная работа № 10 за II полугодие (40 мин)	1	С. 80-81 Ответить на вопросы	23.04	
122	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Арифметические действия. Сложение и вычитание»	1	С. 84 № 7 С.85 № 15, 16	24.04	
123- 124	Закрепление по теме «Умножение и деление. Порядок выполнения действий»	2	С. 88, № 7(2)	27.04 29.04	
125- 126	Закрепление по теме «Величины. Решение задач»	2	С. 89, № 6 (1, 3), ребус	30.04 01.05	
127- 128	Закрепление по теме «Задачи. Геометрические фигуры»	2	С. 92, № 8, 9, ребус	04.05 06.05	
129	Контрольная работа №11 по теме «Решение геометрических задач»	1	С.93 № 15, 16, 17	08.05	
130	Анализ контрольной работы	1	С. 94 № 22, 23, 26	11.05	
131	Закрепление по теме «Решение задач изученных видов»	3	С. 95 № 33,34, 35, ребус	13.05	
132				15.05	
133				18.05	
134	Итоговая проверочная работа № 12 (40 мин)	1	С. 96 № 39,40, головоломка	20.05	

135	Анализ проверочной работы, работа над ошибками	1	С. 96 № 36, 37	21.05	
136	Резерв	1	Задания на летние каникулы	25.05	

## Требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 4 класса

### Нумерация

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

#### Обучающиеся должны уметь:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки  $>$  (больше),  $<$  (меньше),  $=$  (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

#### Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

#### Обучающиеся должны знать:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное, сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

#### Обучающиеся должны уметь:

- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 — 4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида  $a + 3$ ,  $8 \cdot g$ ,  $b:2$ ,  $a + b$ ,  $c \cdot d$ ,  $k : p$  при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида  $x + 60 = 320$ ,  $125 + x = 750$ ,  $2000 - x = 1450$ ,  $x \cdot 12 = 2400$ ,  $x : 5 = 420$ ,  $600 : x = 25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 дейст

### Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

#### Обучающиеся должны знать:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

#### Обучающиеся должны уметь:

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- узнавать время по часам;
- выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами.

## **Геометрические фигуры**

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

### **Обучающиеся должны знать:**

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);
- свойство противоположных сторон прямоугольника.

### **Обучающиеся должны уметь:**

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

## **Перечень учебно-методического обеспечения**

1. Учебник для 4 класса Моро, М. И., Бантова, М. А. Математика: в 2 ч. – М.: Просвещение, 2014.
2. Тетрадь для проверочных работ по математике 4 класс М.И.Моро, Москва, Просвещение, 2014 г.
3. Рабочие тетради по математике в 2 частях 4 класс М.Моро, Москва, Просвещение, 2014 г.
4. Поурочные разработки по математике . 4 класс. М. : ВАКО, 2014 г.
5. Электронное приложение к учебнику М.И.Моро.
6. «Школа России» Концепция и программы для начальных классов; Программа Моро М.И., Бантова М.А. Москва, Просвещение 2011 г.

### **Технические средства**

1. Ноутбук с принтером
2. Телевизор

### **Список литературы**

1. Сборник рабочих программ 1-4 классы «Школа России» М., «Просвещение» 2011 г.
2. Моро М.И. и др. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 частях. 2013 г.
3. Волкова С.И. Математика. Проверочные работы 4 класс. М., «Просвещение» 2011 г.
4. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. 4 класс.
5. Ситникова Т.Н., Яценко И.Ф. Поурочные разработки по математике 4 класс М., «ВАКО» 2012 г.
6. Моро М.И. и др. Математика.. 4 класс. В 2 частях.

