

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ  
«САНАГИНСКАЯ СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА»

Приложение к основной образовательной программе  
Начального общего образования

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

Математика  
учебный предмет

4

класс

Доржиева Т.Х.  
учитель

**I, 23**

категория, стаж

**2015 - 2016 учебный год**

## Содержание

1. Пояснительная записка
2. Учебно – тематический план
3. Содержание тем учебного курса
4. Требования к уровню подготовки учащихся
5. Перечень учебно – методического обеспечения
6. Литература для учащихся
7. Приложения  
Приложение 1. Календарно тематическое планирование  
Приложение 2. Контрольно измерительные материалы

## 1. Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (приказ Министерства образования и науки РФ № 17785 от 6 октября 2009 г), Примерной основной образовательной программы начального общего образования, одобренной решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (Протокол от 8 апреля 2015г. № 1/15), в соответствии с авторской программой М. И. Моро, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой, с образовательной программой начального общего образования МБОУ «Санагинская СОШ» на 2015 – 2016гг. и Положением о рабочей программе.

Курс рассчитан на 140 часов (4 часа в неделю, 35 учебных недель)

**Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом.**

1. Учебник «Математика». Авторы М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова. Учебник для 4 класса начальной школы. В 2-х ч. Ч 1,2. – М.: просвещение 2013г.

2. Рабочая тетрадь. 4 класс. №1,2. Авторы: М.И.Моро, Ю.М.Колягина, М.А.Бантова, Г.В.Бельтюкова, С.И.Волкова, С.В.Степанова.

### **Общая характеристика курса.**

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.

Изучение математики является важнейшей составляющей начального общего образования в развитии младшего школьника. Математика также играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

### **Изменения в программе и реализация национально-регионального компонента.**

Для реализации национально – регионального компонента в программе предусмотрено 10% от учебного времени, с целью расширения и углубления основных базовых компонентов содержания начального образования.

При изучении темы на каждом уроке будет отводиться 10 минут для того, чтобы учащиеся научились составлять и решать задачи с применением местного материала. Большое внимание будет отводиться исследовательской и проектной деятельности.

### **Краткая характеристика возраста детей.**

Ведущий вид деятельности младшего школьника – учение. К четвертому классу у большинства детей уже складывается индивидуальный стиль учебной работы. Индивидуальный стиль учебной работы проявляется не только в общем подходе к выполнению учебных заданий, но и в использовании школьниками различных учебных умений и навыков. Четвероклассник продолжает приспосабливаться к системе требований взрослых, связанных с его учебной деятельностью, и приспосабливается к системе требований сверстников при общении с ними. Дети четвертых классов в состоянии управлять собой и внешне – своим поведением, и внутренне – своими психическими процессами и чувствами. У четвероклассников уже встречаются самооценки различных типов: адекватные, завышенные и заниженные.

### **Цели и задачи изучения курса.**

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;

- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа нацелена на решение следующих **задач**:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково- символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно- познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

## 2. Учебно - тематический план

№	Наименование разделов и тем	Всего часов	Вид занятий		Формы и методы контроля		
			теоретический	практический	Матем. диктанты	контр.раб.	проекты
1	Числа от 1 до 1000. Повторение	13	1	10	1	1	
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	1	7	1	1	1
3	Величины	16	1	13	1	1	
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	14	3	9	1	1	
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	74	6	65	1	1	1
6	Итоговое повторение	12	1	9	1	1	
7	Итого	140	10	116	6	6	2

## 3. Содержание тем учебного курса (140 часов)

### Числа от 1 до 1 000.

#### Повторение (13 ч)

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

### Числа, которые больше 1 000.

#### 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 10,100,1 000 раз.

### **Числа, которые больше 1 000.**

#### **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.

### **Числа, которые больше 1 000.**

#### **Сложение и вычитание (14 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 видах  $x + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217 + 163$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное- в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

### **Числа, которые больше 1 000.**

#### **Умножение и деление (74 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  $6 * x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  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, 1 000. 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.).

### **4.Требования к уровню подготовки учащихся**

#### **К концу обучения в четвертом классе ученик научится:**

- 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;
- объяснять, как образуется каждая следующая счетная единица;
- пользоваться изученной математической терминологией;
- записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
- находить числовые значения буквенных выражений вида  $a+3$ ,  $8-r$ ,  $b:2$ ,  $a+b$ ,  $c-d$ ,  $k:n$  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 вычисления с нулем;
- выполнять письменные вычисления ( сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
- решать уравнения вида  $x+60 = 320$ ,  $x-60=320$ ,  $125+x = 750$ ,  $2000-x= 1450$ ,  $x-12=2400$ ,  $x:5=420$ ,  $600:x=25$  на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- Решать задачи в 1-3 действия;

- находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- 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;
- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

#### **К концу обучения в четвертом классе ученик получит возможность научиться:**

- выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т.д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- выбирать доказательство верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
- развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
- осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
- сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений;
- формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100. Разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
- ориентировки в окружающем пространстве ( планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- определения времени по часам (в часах и минутах).

#### **Планируемые результаты освоения программы**

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО.

У четвероклассника продолжится формирование **личностных** результатов обучения:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование средствами литературных произведений целостного взгляда на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- овладение начальными навыками адаптации к школе, к школьному коллективу;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.

#### **Метапредметные результаты**

##### **Регулятивные**

##### **Выпускник научится:**

- Самостоятельно выделять и формулировать учебную цель
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем и самостоятельно
- Работая по плану, сверять свои действия и исправлять ошибки с помощью учителя и самостоятельно.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью;
- находить способ решения учебной задачи;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
- контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе (на внеклассных занятиях).

### **Познавательные**

#### **Выпускник научится:**

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
- устанавливать закономерность - правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз и т.д.);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур
- смысловому чтению математических текстов; извлечению информации в соответствии с целью чтения
- формулировать выводы по результатам анализа
- подбирать примеры, иллюстрирующие общее правило (определение)

#### **Выпускник получит возможность научиться:**

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

### **Коммуникативные**

#### **Выпускник научится:**

- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.
- договариваться с людьми, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности и на внеклассных занятиях.

### **Планируемые результаты освоения программы**

Программа обеспечивает достижение необходимых личностных, метапредметных, предметных результатов освоения курса, заложенных в ФГОС НОО.

У четвероклассника продолжится формирование **личностных** результатов обучения:

- воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, прошлое и настоящее многонационального народа России;
- формирование средствами литературных произведений целостного взгляда на мир в единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;
- воспитание художественно-эстетического вкуса, эстетических потребностей, ценностей и чувств на основе опыта слушания и заучивания наизусть произведений художественной литературы;
- развитие эстетических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;
- овладение начальными навыками адаптации к школе, к школьному коллективу;
- осознание значимости чтения для своего дальнейшего развития;
- восприятие литературного произведения как особого вида искусства;
- формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания.

У четвероклассника продолжится формирование **метапредметных** результатов обучения:

- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоение способами решения проблем творческого и поискового характера;
- формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- овладения навыками смыслового чтения текстов в соответствии с целями и задачами, осознанного построения речевого высказывания в соответствии с задачами коммуникации и составления текстов в устной и письменной формах;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления причинно-следственных связей, построения рассуждений;
- готовность слушать собеседника и вести диалог, признавать различные точки зрения и право каждого иметь и излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку события.

У четвероклассника продолжится формирование **предметных** результатов обучения:

- овладение техникой чтения, приёмами понимания прочитанного и прослушанного произведения;
- осознание значимости чтения для личного развития; формирование представлений о Родине и её людях, окружающем мире, культуре, первоначальных этических представлений, понятий о добре и зле, дружбе, честности; формирование потребности в систематическом чтении;
- достижение необходимого для продолжения образования уровня читательской компетентности, общего речевого развития, т.е. овладение чтением вслух и про себя, элементарными приёмами анализа художественных, научно-познавательных и учебных текстов с использованием элементарных литературоведческих понятий;
- использование разных видов чтения (изучающее (смысловое), выборочное, поисковое); умение осознанно воспринимать и оценивать содержание и специфику различных текстов, участвовать в их обсуждении, давать и обосновывать нравственную оценку поступков героев;
- умение самостоятельно выбирать интересующую литературу, пользоваться справочными источниками;
- умение использовать простейшие виды анализа различных текстов;
- умение работать с разными видами текстов, находить характерные особенности научно-познавательных, учебных и художественных произведений;
- умение создавать собственный текст на основе художественного произведения, репродукции картин художников, по иллюстрациям, на основе личного опыта;
- умение декламировать (читать стихи наизусть) стихотворные произведения, выступать перед знакомой аудиторией с небольшими сообщениями.

## **5.1. Перечень учебно – методического обеспечения**

### **Печатные пособия:**

1. Моро, М. И. Математика : учебник : 4 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2012.
2. Моро, М. И. Математика : рабочая тетрадь : 4 класс: в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2012.
3. Бантова, М. А. Математика : методическое пособие : 4 класс / М. А. Бантова, Г. В. Бельтюкова, С. В. Степанова. – М. : Просвещение, 2012.
4. Волкова, С. И. Проверочные работы к учебнику «Математика. 4 класс» / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2012.
5. Сборник рабочих программ «Школа России». 1–4 классы : пособие для учителей общеобразоват. учреждений / С. В. Анащенкова [и др.]. – М. : Просвещение, 2011.

### **Информационно-коммуникативные средства:**

Электронное приложение к учебнику «Математика. 4 класс» М. И. Моро и др. (CD).

## **5.2. Литература для учащихся**

1. Моро, М. И. Математика : учебник : 4 класс : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2012.
2. Моро, М. И. Математика : рабочая тетрадь : 4 класс: в 2 ч. / М. И. Моро, С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2012

### **Наглядные пособия:**

Таблицы к основным разделам математики.

Наборы предметных картинок.

Наборы счётных палочек.

Наборное полотно.

### **Материально-технические средства:**

Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц, постеров, картинок.

Компьютерная техника.

Интерактивная доска.

Видеопроектор.