

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение  
средняя общеобразовательная школа  
Кенадского сельского поселения  
Ванинского муниципального района  
Хабаровского края

Рассмотрено  
Руководитель МО  
учителей нач. кл.

Согласовано  
Заместитель директора  
по УВР

Утверждено  
Директор

Порошкова Л.Н. / Л.Н. Порошкова  
«02» 09 2016г.

Соловьев М.В. / М.В. Соловьев  
«02» 09 2016г.

Григорьев В.И. / В.И. Григорьев  
«02» 09 2016г.

Рабочая программа  
по математике  
2 класс

Учитель: Порошкова Л.Н.

с. Кенада

2016 – 2017 учебный год

## Паспорт рабочей программы – 2 класс

Учебный предмет Математика

Количество часов в неделю по учебному плану 4

Всего количество часов в году по плану 136

Учитель Порошкова Людмила Николаевна

Программа на курс: Н. Ф. Виноградова Программа «Начальная школа XXI века» для 2 класса общеобразовательных учреждений, М. Вертана-Граф, 2014г.

Количество обязательных проверочных работ 13

Количество обязательных практических работ нет

Количество обязательных лабораторных работ нет

Учебное пособие для учащихся: Н.Ф. Виноградова «Математике» (в двух частях). Рабочие тетради «Математика» (в двух частях)

Дополнительные материалы: Математические пособия

Утверждено методическим объединением учителей начальных классов

## Пояснительная записка

Рабочая программа по математике составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (2009);
- «Фундаментального ядра содержания общего образования» (под редакцией В. В. Козлова, А.М.Кондакова);
- Базисного учебного плана;
- «Планируемых результатов начального общего образования» (под редакцией Г. С. Ковалевой, О. Б. Логиновой)
- «Примерных программ начального общего образования»;
- Авторской программы «Математика» /автор В.Н. Рудницкая. (Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века» под общ.ред. Н.Ф. Виноградовой, Москва: Издательский центр «Вентана - Граф» 2012г.)

Учебный предмет «Математика» реализует основные цели обучения:

- 1) создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребёнка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;
- 2) обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения;
- 3) развитие интереса к занятиям математикой, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей необходимо решать следующие практические задачи:

- формировать у младших школьников самостоятельность мышления при овладении научными понятиями;
- развивать творческие способности школьников (самостоятельный перенос знаний и умений в новую ситуацию; видение новой проблемы в знакомой ситуации; видение новой функции объекта; самостоятельное комбинирование из известных способов деятельности нового; видение структуры объекта; видение альтернативы решения и его хода; построение принципиально нового способа решения, отличного от известных субъекту).
- формировать у учащихся представления о натуральных числах и нуле, способствовать овладению ими алгоритмами арифметических действий (сложения, вычитания, умножения, деления), изучением свойств этих действий и применением их в вычислениях;
- познакомить учащихся с наиболее часто встречающимися на практике величинами (длиной, массой, временем, периметром, площадью), их единицами и измерением, с зависимостями между величинами и их применением в несложных практических расчётах (в том числе бытовых: покупки, коммунальные платежи);
- подготовить младших школьников к овладению некоторыми важными понятиями математической логики: высказывание и его истинность; простейшие операции над высказываниями - отрицание, конъюнкция, дизъюнкция, логическое следование;
- развивать у учащихся геометрические и пространственные представления (геометрические фигуры, их изображение, основные свойства, расположение на плоскости).

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определённым объёмом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах.

Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребёнка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие наиболее важные методические принципы:

- анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе;

- возможность широкого применения изучаемого материала на практике;
- взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным;
- обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе;
- обогащение математического опыта младших школьников за счёт включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе;
- развитие интересов к занятиям математикой.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий:

- элементы арифметики;
- величины и их измерение;
- логико – математические понятия;
- элементы алгебры;
- элементы геометрии.

Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых развёртывается всё содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствует требованиям федерального государственного стандарта начального общего образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений

Требования к уровню подготовки учащихся 2 класса

-К концу обучения во 2 классе учащиеся должны:

называть:

- число, большее (меньшее) данного в несколько раз;
- фигуру, изображённую на рисунке (угол, окружность, многоугольник);

различать:

- прямые и не прямые углы;
- периметр и площадь фигуры;

сравнивать:

- любые двузначные числа;
- два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в ...», «меньше в ...»;

воспроизводить по памяти:

- соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;
- определение прямоугольника (квадрата);

приводить примеры:

- числового выражения;

использовать модели (моделировать учебную ситуацию):

- составлять и решать задачу по данной схеме;

решать учебные и практические задачи:

- читать и записывать цифрами любые двузначные числа;
- составлять простейшие числовые выражения (сумму, разность, произведение, частное);
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100;
- выполнять письменно сложение и вычитание чисел, когда результат действия не превышает 100;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия;
- вычислять периметр многоугольника;

-К концу обучения во 2 классе учащиеся могут:

называть:

- компоненты и результаты арифметических действий: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное;

различать:

- элементы многоугольника: вершина, сторона, угол; воспроизводить по памяти;
- результаты табличного умножения однозначных чисел; результаты табличных случаев деления; решать учебные и практические задачи;
- применять свойства умножения и деления при выполнении вычислений;
- вычислять площадь прямоугольника (квадрата);
- решать составные текстовые задачи в два действия, в том числе задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз;
- строить окружность с помощью циркуля.

-К концу обучения во 2 классе у учащихся должны быть сформированы УУД:

- принятие и освоение социальной роли обучающегося;
- развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;
- развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств её осуществления;
- освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации

Цели обучения:

— обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;

— предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;

— умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;

— реализация воспитательного аспекта обучения: воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Основные задачи:

-создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям;

- обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

Математика как учебный предмет вносит заметный вклад в реализацию важнейших целей и задач начального общего образования младших школьников. Овладение учащимися начальных классов основами математического языка для описания разнообразных предметов и явлений окружающего мира, усвоение общего приема решения задач как универсального действия, умения выстраивать логические цепочки рассуждений, алгоритмы выполняемых действий, использование измерительных и вычислительных умений и навыков создают необходимую базу для успешной организации процесса обучения учащихся в начальной школе.

## Планируемые результаты обучения

В результате обучения детей математике предполагается достижение следующих результатов:

называть:

— натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

— число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

— единицы длины, площади;

— одну или несколько долей данного числа и числа по его доле;

— компоненты арифметических действий (слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное);

— геометрическую фигуру (многоугольник, угол, прямоугольник, квадрат, окружность);

сравнивать:

— числа в пределах 100;

— числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);

— длины отрезков;

различать:

— отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;

— компоненты арифметических действий;

— числовое выражение и его значение;

— российские монеты, купюры разных достоинств;

— прямые и непрямые углы;

— периметр и площадь прямоугольника;

— окружность и круг;

читать:

— числа в пределах 100, записанные цифрами;

— записи вида  $5 \cdot 2 = 10$ ,  $12 : 4 = 3$ ;

воспроизводить:

— результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;

— соотношения между единицами длины:  $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ,  $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$ ;

приводить примеры:

— однозначных и двузначных чисел;

— числовых выражений;

моделировать:

— десятичный состав двузначного числа;

— алгоритмы сложения и вычитания двузначных чисел;

— ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

распознавать:

— геометрические фигуры (многоугольники, окружность, прямоугольник, угол);

упорядочивать:

— числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения;

характеризовать:

— числовое выражение (название, как составлено);

— многоугольник (название, число углов, сторон, вершин);

анализировать:

— текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

— готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

— углы (прямые, непрямые);

— числа в пределах 100 (однозначные, двузначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами двузначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность чисел в пределах 100, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата);
- строить окружность с помощью циркуля;
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

-К концу обучения во втором классе ученик может научиться:

формулировать:

- свойства умножения и деления;
- определения прямоугольника и квадрата;
- свойства прямоугольника (квадрата);

называть:

- вершины и стороны угла, обозначенные латинскими буквами;
- элементы многоугольника (вершины, стороны, углы);
- центр и радиус окружности;
- координаты точек, отмеченных на числовом луче;

читать:

- обозначения луча, угла, многоугольника;

различать:

- луч и отрезок;

характеризовать:

- расположение чисел на числовом луче;
- взаимное расположение фигур на плоскости (пересекаются, не пересекаются, имеют общую точку (общие точки));

решать учебные и практические задачи:

- выбирать единицу длины при выполнении измерений;
- обосновывать выбор арифметических действий для решения задач;
- указывать на рисунке все оси симметрии прямоугольника (квадрата);
- изображать на бумаге многоугольник с помощью линейки или от руки;
- составлять несложные числовые выражения;
- выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.

Личностные, метапредметные и предметные результаты обучения

Личностными результатами обучения учащихся являются:

- умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;
- готовность и способность к саморазвитию;
- способность характеризовать собственные математические знания и умения;
- заинтересованность в расширении и углублении получаемых математических знаний;

- готовность использовать получаемую математическую подготовку в учебной деятельности и при решении практических задач, возникающих в повседневной жизни;
- высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

Метапредметными результатами обучения являются:

- овладение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);
- принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;
- овладение планированием, контролем и оценка учебных действий; определение наиболее эффективного способа достижения результата;
- выполнение учебных действий в разных формах (практические работы, работа с моделями и др.);
- создание моделей изучаемых объектов с использованием знаково-символических средств;
- понимание причины неуспешной учебной деятельности и способность конструктивно действовать в условиях неуспеха;
- активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;
- готовность слушать собеседника, вести диалог;

Предметными результатами обучения являются:

- овладение основами математической речи;
- умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- овладение устными и письменными алгоритмами выполнения арифметических действий с целыми неотрицательными числами, умениями вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи, измерять наиболее распространенные в практике величины, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры;

Универсальные учебные действия

- сравнивать предметы (фигуры) по их форме и размерам;
- распределять данное множество предметов на группы по заданным признакам (выполнять классификацию);
- сопоставлять множества предметов по их численностям (путем составления пар предметов)

Число и счет

- пересчитывать предметы; выражать результат натуральным числом;
- сравнивать числа;
- упорядочивать данное множество чисел.

Арифметические действия с числами и их свойства

- моделировать ситуацию, иллюстрирующую данное арифметическое действие;
- воспроизводить устные и письменные алгоритмы выполнения четырех арифметических действий;
- прогнозировать результаты вычислений;
- контролировать свою деятельность: проверять правильность выполнения вычислений изученными способами;
- оценивать правильность предъявленных вычислений;
- сравнивать разные способы вычислений, выбирать из них удобный;
- анализировать структуру числового выражения с целью определения порядка выполнения содержащихся в нем арифметических действий.

Величины

- сравнивать значения однородных величин;
- упорядочивать данные значения величины;
- устанавливать зависимость между данными и искомыми величинами при решении разнообразных учебных задач.

#### Работа с текстовыми задачами

- моделировать содержащиеся в тексте задачи зависимости;
- планировать ход решения задачи;
- анализировать текст задачи с целью выбора необходимых арифметических действий для ее решения;
- прогнозировать результат решения;
- контролировать свою деятельность: обнаруживать и устранять ошибки логического характера (в ходе решения) и ошибки вычислительного характера;
- выбирать верное решение задачи из нескольких предъявленных решений;
- наблюдать за изменением решения задачи при изменении ее условий.

#### Геометрические понятия

- ориентироваться на плоскости и в пространстве (в том числе различать направления движения);
- различать геометрические фигуры;
- характеризовать взаимное расположение фигур на плоскости;
- конструировать указанную фигуру из частей;
- классифицировать треугольники;

#### Логико-математическая подготовка

- определять истинность несложных утверждений;

#### Работа с информацией

- собирать требуемую информацию из указанных источников; фиксировать результаты разными способами;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в таблицах, на графиках и диаграммах;
- переводить информацию из текстовой формы в табличную.

#### Учебно-методический комплект «Школа 21 века»:

- Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 2 класс учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 частях – М.: Вентана - Граф, 2012г.
- Рабочая тетрадь «Математика», 2 класс, №1, №2. Авторы: Рудницкая В. Н., Юдачева Т. В, М.: Изд. Центр «Вентана-Граф», 2012 г.

Программа рассчитана на 136 часов в год (34 рабочих недели по 4 часа в неделю). В том числе на проведение контрольных работ – 13 часов.

Содержание курса.

Перечень разделов программы	Учебный материал	Кол-во часов	Требования ФГОС Планируемые результаты		
			Универсальные учебные действия	Предметные	
				Знать	Уметь
1. <i>Сложение и вычитание в пределах 100</i>	<p>Целые неотрицательные числа. Счёт десятками в пределах 100. Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 20 до 100. Десятичный состав двузначного числа. Числовой луч. Изображение чисел точками на числовом луче. Координата точки. Сравнение двузначных чисел.</p> <p><b>Сложение и вычитание</b></p> <p>Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений.</p> <p><b>Геометрические величины</b></p> <p>Единица длины метр и её</p>	42ч	<p>1) принятие и освоение социальной роли обучающегося,</p> <p>2) развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;</p> <p>3) развитие самостоятельности и личной ответственности и за свои поступки,</p> <p>4) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками</p> <p>5) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления ;</p> <p>6) освоение начальных форм познавательной и личностной</p>	Порядок чисел при счете (прямой и обратный)	<p><i>Называть</i> любое следующее (предыдущее) при счёте число в пределах 100, а также любой отрезок натурального ряда чисел от 20 до 100 в прямом и обратном порядке, начиная с любого числа; <i>пересчитывать</i> предметы десятками, <i>выражать</i> числом получаемые результаты. <i>Характеризовать</i> расположение чисел на числовом луче. <i>Называть</i> координату данной точки, указывать (отмечать) на луче точку с заданной координатой. <i>Сравнивать</i> числа разными способами: с использованием числового луча, по</p>

	<p>обозначение: м. Соотношения между единицами длины: <math>1 \text{ м} = 100 \text{ см}</math>, <math>1 \text{ дм} = 10 \text{ см}</math>, <math>1 \text{ м} = 10 \text{ дм}</math>. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.</p>		<p>рефлексии; 7) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; 8) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации</p>		<p>разрядам. <i>Моделировать</i> алгоритмы сложения и вычитания чисел с помощью цветных палочек с последующей записью вычислений столбиком. <i>Выполнять действия самоконтроля и взаимоконтроля</i>: проверять правильность вычислений с помощью микрокалькулятора</p>
<p>2. <i>Таблица умножения однозначных чисел</i></p>	<p><b>Умножение и деление</b> Таблица умножения однозначных чисел; соответствующие случаи деления. Доля числа. Нахождение одной или нескольких долей числа; нахождение числа по данной его доле. Правило сравнения чисел с помощью деления. Отношения между числами «больше в ...» и «меньше в ...». Увеличение и уменьшение</p>	<p><b>54ч</b></p>	и	<p>Названия числовых выражений, устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Таблица умножения и соответствующие случаи деления однозначных чисел. Свойства умножения и деления.</p>	<p><i>Воспроизводить</i> результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления. <i>Называть</i> (вычислять) одну или несколько долей числа и число по его доле. <i>Сравнивать</i> числа с помощью деления на основе изученного правила. <i>Различать</i> отношения</p>

	<p>числа в несколько раз.</p> <p><b>Свойства умножения и деления</b></p> <p>Умножение и деление с 0 и 1.</p> <p>Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке.</p> <p>Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.</p>			<p>«больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...».</p> <p><i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз</p> <p><i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях.</p> <p><i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств</p> <p><i>Различать</i> и <i>называть</i> компоненты арифметических действий.</p> <p><i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения».</p> <p><i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей.</p> <p><i>Вычислять</i> значения числовых выражений.</p> <p><i>Осуществлять</i> действие</p>
--	---	--	--	---

					<p><i>взаимоконтроль</i> правильности вычислений.</p> <p><i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено).</p> <p><i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия</p>
<b>3.Выражения</b>	<p>Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см<sup>2</sup>, дм<sup>2</sup>, м<sup>2</sup>. Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)</p> <p><b>Числовые выражения</b> Названия чисел в записях арифметических</p>	<b>23ч</b>		<p>Монеты и купюры разного достоинства. Единицы длины и площади.</p>	<p><i>Различать</i> российские монеты и бумажные купюры разных достоинств.</p> <p><i>Вычислять</i> стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин.</p> <p><i>Контролировать</i> правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.</p> <p><i>Различать</i> единицы длины.</p> <p><i>Выбирать</i> единицу длины при выполнении измерений.</p> <p><i>Сравнивать</i> длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.</p> <p><i>Отличать</i></p>

	<p>действий (слагаемое, сумма, множитель, произведение, уменьшаемое, вычитаемое, разность, делимое, делитель, частное). Понятие о числовом выражении и его значении. Вычисление значений числовых выражений со скобками, содержащих 2–3 арифметических действия в различных комбинациях. Названия числовых выражений: сумма, разность, произведение, частное. Чтение и составление несложных числовых выражений.</p>				<p>периметр прямоугольник а (квадрата) от его площади. <i>Вычислять</i> периметр многоугольник а (в том числе прямоугольник а). <i>Выбирать</i> единицу площади для вычислений площадей фигур. <i>Называть</i> единицы площади. <i>Вычислять</i> площадь прямоугольник а (квадрата). <i>Отличать</i> площадь прямоугольник а (квадрата) от его периметра</p>
<p>4. <b>Арифметическая задача и её решение</b></p>	<p><b>Арифметическая задача и её решение</b> Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с</p>	<p>В течение года</p>		<p>Алгоритм анализа и решения различных видов задач</p>	<p><i>Выбирать</i> умножение или деление для решения задачи. <i>Анализировать</i> текст задачи с целью поиска способа её решения. <i>Планировать</i> алгоритм решения задачи. <i>Обосновывать</i></p>

	<p>недостающими или лишними данными. Запись решения задачи разными способами (в виде выражения, в вопросно-ответной форме). Примеры задач, решаемых разными способами. Сравнение текстов и решений внешне схожих задач. Составление и решение задач в соответствии с заданными условиями (число и виды арифметических действий, заданная зависимость между величинами). Формулирование измененного текста задачи. Запись решения новой задачи</p>				<p>выбор необходимых арифметических действий для решения задачи.  <i>Воспроизводить</i> письменно или устно ход решения задачи.  <i>Оценивать</i> готовое решение (верно, неверно).  <i>Сравнивать</i> предложенные варианты решения задачи с целью выявления рационального способа.  <i>Анализировать</i> тексты и решения задач, указывать их сходства и различия.  <i>Конструировать</i> тексты несложных задач</p>
<p><b>5. Логико-математическая подготовка</b></p>	<p><b>Закономерности</b>  Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности.  Составление числовых последовательностей в</p>	<p>В течение года</p>		<p><i>Называть</i> несколько следующих объектов в данной последовательности</p>	<p><i>Характеризовать</i> данное утверждение (верно, неверно), <i>обосновывать</i> свой ответ, приводя подтверждающие или опровергающие примеры.   <i>Доказывать</i> истинность или ложность</p>

	<p>соответствии с заданным правилом.</p> <p><b>Доказательства</b> Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений.</p> <p><b>Ситуация выбора</b> Выбор верного ответа среди нескольких правдоподобных вариантов. Несложные логические (в том числе комбинаторные) задачи. Рассмотрение всех вариантов решения логической задачи. Логические задачи, в тексте которых содержатся несколько высказываний (в том числе с отрицанием) и их решение.</p>				<p>утверждений с опорой на результаты вычислений, свойства математических объектов или их определения.</p> <p><i>Актуализировать</i> свои знания для обоснования выбора верного ответа. <i>Конструировать</i> алгоритм решения логической задачи.</p> <p><i>Искать и находить</i> все варианты решения логической задачи.</p> <p><i>Выделять</i> из текста задачи логические высказывания и на основе их сравнения <i>делать необходимые выводы</i></p>
--	---	--	--	--	---

<p><b>6.</b> <b>Работа с информацией</b></p> <p><b>7.</b> <b>Повторение</b></p>	<p><b>Представление и сбор информации</b> Таблицы с двумя входами, содержащие готовую информацию. Заполнение таблиц заданной информацией. Составление таблиц, схем, рисунков по текстам учебных задач (в том числе арифметических ) с целью последующего их решения</p>	<p>В течение года</p> <p><b>21ч</b></p>		<p>Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чисел Правило сравнения. Понятие: арифметическая операция, обратная данной</p>	<p><i>Выбирать</i> из таблиц необходимую информацию для решения разных учебных задач. <i>Сравнивать</i> и <i>обобщать</i> информацию, представленную в строках и столбцах таблицы</p>
---	---	---	--	--	---

**МАТЕМАТИКА**  
**Тематическое планирование**

№ п/п	Наименование раздела программы	Тема урока	Количество часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовленности учащихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание	Дата проведения	Факт. дата
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
1–2	Сложение и вычитание в пределах 100	Числа 10, 20, 30, ..., 100	2	Урок изучения нового материала	Чтение и запись цифрами двузначных чисел	<b>Уметь</b> считать предметы десятками. Читать названия чисел и составлять запись каждого числа	Арифметический диктант		Уч. № 7, 14, тет. № 3, 5		
3–5		Двузначные числа и их запись	3	Комбинированный	Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел в пределах 100	<b>Уметь</b> читать и записывать цифрами любые двузначные числа. <b>Уметь</b> изображать графы соотношений «больше», «меньше», «равно»	Самостоятельная работа. Арифметический диктант	Происхождение римских цифр. Использование цветных палочек Кюизенера. Определение осей симметрии. Применение микрокальк	Тет. № 9, 11, 12. Тет. № 14, 15, 16. Уч. № 24, 25		

								улятора			
--	--	--	--	--	--	--	--	---------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
6–8	Луч. Числовой луч	Луч и его обозначение	3	Комбинированный	Ознакомление с понятием луча как бесконечной фигуры. Показ луча с помощью указки. Изображение луча с помощью линейки и обозначение луча буквами	<b>Уметь</b> чертить луч, обозначать начало и бесконечность, называть луч латинскими буквами. <b>Уметь</b> читать задание и самостоятельно выполнять его	Самостоятельная работа		Уч. № 31, 36. Тет. № 21, 26. Тет. № 25, 27, 29	
9–11		Числовой луч	3	Комбинированный	Понятие о единичном отрезке на числовом луче. Координата точки на луче. Построение точек с заданными координатами. Сравнение чисел с использованием числового луча	<b>Уметь</b> чертить луч, выбирать единичный отрезок, находить точку по заданной координате	Практическая работа	Знакомство с Пифагором	Уч. № 43, 46. Тет. № 36, 37, 39. Тет. № 33, 40	
12–14	Единицы измерения длины	Метр. соотношения между единицами длины	3	Комбинированный	Измерение длин и расстояний с помощью различных измерительных инструментов: линейкой, метровой линейкой, рулеткой. Соотношения между	<b>Уметь</b> воспроизводить по памяти соотношения между единицами длины: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$ ; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$ ; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$	Тесты	Старинные русские меры длины (вершок, аршин, пядь, маховая и	Тет. № 44, 45. Тет. № 48, 50, 51. Уч. № 58,	

					единицами длины: метром, дециметром, сантиметром			косая сажень)	59	
--	--	--	--	--	--	--	--	------------------	----	--

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
15–17	Многоугольник	Многоугольник и его элементы	3	Комбинированный	Введение понятий многоугольника, его вершин, сторон и углов. Обозначение многоугольника буквами	<b>Уметь</b> распознавать и изображать многоугольник, называть многоугольник и различать элементы многоугольника: вершину, сторону, угол	Практическая работа	Выпуклый и невыпуклый многоугольник	Тет. № 54, 55. Тет. № 57, 58. Уч. № 67, 68	
18–19	Способы сложения и вычитания в пределах ста	Сложение и вычитание вида $26 + 2$ ; $26 - 2$ ; $26 + 10$ ; $26 - 10$	3	Комбинированный	Частные и общие приемы сложения и вычитания двузначных чисел, основанные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек	<b>Уметь</b> применять правила поразрядного сложения и вычитания чисел при выполнении письменных вычислений	Тест. Самостоятельная работа	Поразрядное сложение и вычитание двузначных чисел с применением микрокалькулятора и с помощью цветных палочек Кюизенера	Тет. № 61, 63, 66. Тет. № 64, 65. Уч. № 77, 81, 82	

21– 23		Запись сложения столбиком	3	Комбинированный	Частные приемы сложения двузначных чисел. Последующая запись вычислений столбиком	<b>Уметь</b> записывать и выполнять сложение двузначных чисел столбиком	Самостоятельная работа		Тет. № 71, 72. Тет. № 73, 74. Уч. № 88, 92	
24– 26		Запись вычитания столбиком	3	Комбинированный	Частные приемы сложения двузначных чисел	<b>Уметь</b> записывать и выполнять сложение	Самостоятельная-		Тет. № 80, 85. Тет.	

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					Последующая запись вычислений столбиком	двузначных чисел столбиком	ная работа		№ 81, 82, 84. Уч. № 102, 104, 114	
27–29		Сложение двузначных чисел (общий случай)	3	Комбинированный	Общие приемы сложения двузначных чисел и последующая запись столбиком	<b>Уметь</b> записывать и выполнять сложение чисел в пределах 100 с переходом через десяток. Учиться решать задачи с помощью таблицы	Самостоятельная работа		Тет. № 90, 91, 93. Тет. № 92, 94. Уч. № 107, 112, 114	
30–32		Вычитание двузначных чисел (общий случай)	3	Комбинированный	Общие приемы вычитания двузначных чисел и последующая запись столбиком	<b>Уметь</b> записывать и выполнять вычитание чисел в пределах 100, когда в разряде единиц уменьшаемого их меньше, чем в разряде единиц вычитаемого	Самостоятельная работа		Тет. № 97, 99. Тет. № 100. Уч. № 120, 121	
33–35	Периметр	Периметр многоугольника	3	Комбинированный	Введение термина «периметр». Вычисление периметров любых многоугольников	<b>Уметь</b> понимать термин «периметр» и вычислять периметр любого многоугольника	Творческая работа: вычисление периметра	Знакомство с итальянским ученым Галилео Галилеем	Тет. № 101, 103. Тет. № 106, 107.	

							тра своей комнат ы		Уч. № 123, 130	
--	--	--	--	--	--	--	-----------------------------	--	----------------------	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
36–38	Окружность	Окружность. Ее центр и радиус	3	Комбинированный	Ознакомление с понятием «окружность». Распознавание окружности. Введение терминов: центр, радиус окружности. Построение окружности с помощью циркуля	<b>Уметь</b> чертить окружность при помощи циркуля по заданному радиусу	Творческая работа: подготовить на альбомном листе рисунок из окружности	Понятия «внутри» окружности, «вне» окружности, точка принадлежит окружности	Тет. № 112, 113. Тет. № 114, 115. Уч. № 133, 136	
39–40		Взаимное расположение фигур на плоскости	2	Комбинированный	Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Решение практических задач	<b>Уметь</b> находить общую часть пересекающихся фигур			Тет. № 120, 122. Уч. № 140, 146	
41–43	Таблица умножения и деления однозначных чисел	Умножение и деление на 2. Половина числа	3	Комбинированный	Табличные случаи умножения и деления на 2, 3, 4, 5 и 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения	<b>Уметь</b> воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел; результаты табличных	Самостоятельная работа	Нахождение доли числа действием деления: $\frac{1}{2}; \frac{1}{3}$	Тет. № 128. Тет. № 132, 134	

44– 46		Умножение и деление на 3. Треть числа	3	Комбинированный	результатов деления. Подготовка к введению понятия о площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения)	случаев деления	Самостоятельная работа	Нахождение $\frac{1}{3}$ доли числа величины	Уч. № 167, 168, 177	
-----------	--	---------------------------------------	---	-----------------	---	-----------------	------------------------	--	---------------------	--

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
47–50		Умножение и деление на 4. Четверть числа	4	Комбинированный			Самостоятельная работа	Нахождение $\frac{1}{4}$ доли числа величины	Уч. № 192, 197, 205	
51–54		Умножение и деление на 5. Пятая часть числа	4	Комбинированный			Самостоятельная работа	Нахождение $\frac{1}{5}$ доли числа величины. Старинная русская мера массы (пуд)	Уч. П ч., П., с., 8. Р. т. с. 3, № 1–4	
55–59		Умножение и деление на 6. Шестая часть числа	5	Комбинированный			Самостоятельная работа	Нахождение $\frac{1}{6}$ доли числа величины	Р. т. с. 4, № 5–8, с. 5, № 9–13, с. 7–10. Уч. с. 15, с. 16. П.	

60– 62	Площадь фигуры	Площадь фигуры. Единицы площади	3	Урок изучени я нового материа ла	Введение термина «площадь фигуры». Ознакомление с единицами площади (квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром) и их обозначениями	<b>Уметь</b> различать периметр и площадь, устанавливать связи между площадью прямоугольника и длинами его сторон, вычислять площадь прямоугольника (квadrата)	Само- стоятел ьная работа		Уч. П., с. 22, Р. т. с. 11. Р. т. с. 12-13. Р. т. с. 14, № 39, 40	
-----------	-------------------	--	---	--	--	--	------------------------------------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
63		Контрольная работа	1	Контрольный урок	Проверка знаний и умений по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	<b>Уметь</b> самостоятельно разбирать задание и выполнять в тетради, соблюдая орфографический режим	Контрольная работа			
64		Работа над ошибками	1	Повторения и закрепления	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного	<b>Уметь</b> правильно исправлять ошибки, подбирать аналогичные примеры			Уч. с. 25, № 14, Р. н. о.	
65–69	Таблица умножения и деления однозначных чисел	Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа	4	Комбинированный	Табличные случаи умножения и деления на 7, 8 и 9. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления	<b>Уметь</b> воспроизводить по памяти результаты табличного умножения однозначных чисел, результаты табличных случаев деления	Арифметический диктант	Нахождение доли числа действием $\frac{1}{7}$ деления. $\frac{1}{7}$ доля, часть числа величины	Уч. с. 28, т. Р. т. с. 14, с. 15, с. 16, с. 17–18	
70–73		Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа	4	Комбинированный			Арифметический диктант	Нахождение доли числа действием	Уч. с. 35, Т, 8, П. Р. т.	

								т	$\frac{1}{8}$ деления. доля, часть числа величины	с. 19. Р. т. с. 20. Р. т. с. 21	
--	--	--	--	--	--	--	--	---	---	---	--

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
74–77		Умножение и деление на 9. Девятая часть числа	4	Комбинированный			Арифметический диктант	Нахождение доли числа действием $\frac{1}{9}$ деления, часть числа величины	Уч. с. 44 т.. Р. т. с. 23, Р. т. с. 24. Р. т. с. 25. Уч. с. 45, № 16, 17	
78		Контрольная работа	1	Контрольный урок	Проверка знаний и умений по теме «Таблица умножения однозначных чисел»	<b>Уметь</b> самостоятельно разбирать задание и выполнять в тетради, соблюдая орфографический режим	Контрольная работа			
79		Работа над ошибками	1	Повторения и закрепления	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного	<b>Уметь</b> анализировать ошибки, подбирать аналогичные задания				

80–84	Кратное сравнение	Во сколько раз больше? Во сколько раз меньше?	5	Комбинированный	Краткое сравнение чисел. Практические приемы сравнения чисел	<b>Уметь</b> называть число, большее (меньшее) данного в несколько раз. Сравнивать два числа, характеризуя результат сравнения словами «больше в», «меньше в»	Тест.  Арифметический диктант		Уч. П. с. 50, № 6, 7. Р. т. с. 27 Р. т. с. 28. Уч. с. 51, № 10-12, 17. Уч. с. 53, № 23, 29	
-------	-------------------	---	---	-----------------	---	--	-------------------------------------	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
85–89		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз	5	Комбинированный	Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз	<b>Уметь</b> решать задачи на увеличение и уменьшение в несколько раз, различать понятия «больше в» и «больше на», «меньше в», «меньше на»	Самостоятельная работа (Р. т. с. 34–35)		Уч. с. 56, № 8. Р. т. с. 31. Р. т. с. 32. Уч. с. 57, № 6, 9. Уч. с. 56, № 2-4	
90–93		Нахождение нескольких долей числа	4	Комбинированный	Использование рисунков при нахождении нескольких долей числа	<b>Знать</b> что деля числа на 3, получаем три трети, и можем взять одну треть, две трети, три трети, т. е. все число; деля на 4 получаем четыре четверти; на 5 – пять пятых долей и т. д.	Тест	Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей	Уч. с. 59-60, № 2-5. Р. т. с. 36. Р. т. с. 37. Р. т. с. 38.	
94–97		Нахождение числа по нескольким его долям	4	Комбинированный			Тест	данного числа или величины. Обратные задачи	Уч. с. 63, № 15, 16. Уч. с. 63. № 17, 18	

98		Контрольная работа	1	Контрольный урок	Проверка знаний и умений по теме «Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз»	<b>Уметь</b> работать самостоятельно: читать задание, выполнять задание, записывать, соблюдая орфографический режим	Контрольная работа			
99		Работа над ошибками	1	Повторение и закрепление	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
100 – 102	Числовые выражения	Названия чисел в записях действий	3	Комбинированный	Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления	<b>Уметь</b> называть компоненты и результаты арифметических действий: слагаемое, сумма, уменьшаемое, вычитаемое, разность, множитель, произведение, делимое, делитель, частное	Арифметический диктант		Уч. с. 64, П.; № 6, 8. Р. т. с. 39. Р. т. с. 40–41	
103 – 105		Числовые выражения	3	Комбинированный	Понятие о числовом выражении и его значении	<b>Уметь</b> составлять простейшие выражения (сумму, разность, произведение, частное)	Самостоятельная работа	Порядок действий в числовом выражении, не содержащем скобки	Уч. с. 68, П. № 3. Уч. с. 69, П., № 5. Р. т. с. 42–43	
106 – 108		Составление числовых выражений	3	Комбинированный	Составление числовых выражений из чисел и знаков действий. Вычисление значений числовых выражений	<b>Уметь</b> составлять числовые выражения более сложной структуры, используя скобки	Самостоятельная работа	Порядок действий в числовом выражении, содержащем скобки	Уч. с. 73, П., № 6, с. 74. Р. т. с. 44. Р. т. с. 45	

109	Прямой угол	Угол. Прямой угол	2	Урок изучения нового материала	<p>Ознакомление с понятием угла. Введение терминов «прямой угол», «непрямой угол». Практический способ определения и построения прямого угла с помощью:</p> <p>а) модели; б) чертежного угольника</p>	<p><b>Уметь</b> распознавать и изображать угол, различать прямые и непрямые углы</p>		Угол острый, тупой, развернутый	Уч. с. 76, П., с. 7, № 4. Р. т. с. 46, с. 47	
-----	-------------	-------------------	---	--------------------------------	---	--	--	---------------------------------	--	--

Продолжение табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
111		Контрольная работа	1	Контрольный	Проверка знаний и умений по теме «Числовые выражения»	<b>Уметь</b> работать самостоятельно	Контрольная работа			
112		Работа над ошибками	1	Повторение и закрепление	Анализ ошибок, допущенных в работе. Повторение и закрепление пройденного	<b>Уметь</b> находить ошибку, указанную учителем, исправлять и приводить аналогичный пример			Р. т. с. 55	
113–114	Переменная	Переменная.*	2	Урок изучения нового материала	Формирование понятия о переменной, а также о выражении, содержащем одну переменную. Обозначение переменных буквами латинского алфавита	<b>Уметь</b> отличать числовые выражения от выражений с переменной				
115–117		Выражение с переменной	3	Комбинированный	Нахождение значений выражений с переменной при заданном наборе значений этой переменной	<b>Уметь</b> находить значение выражений с переменной по заданному значению этой переменной				
118–120		Решение задач, содержащих переменную	3	Комбинированный				Решение задач, содержащих		

								х переменну ю		
121– 123	Прямоуго льник	Прямоугольник. Квадрат	3	Комбин ированн ый	Введение определений прямоугольника и квадрата (как прямоуголь-	<b>Уметь</b> распознавать и изображать прямоугольник (квадрат),	Тест		Уч. с. 80, П., с. 81, № 4	

Окончание табл.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
					ника с равными сторонами)	воспроизводить по памяти определение прямоугольника (квадрата)			Р. т. с. 49. Р. т. с. 50	
124 – 125	Свойства прямоугольника	Свойства прямоугольника	2	Комбинированный		<b>Уметь</b> находить противоположные стороны прямоугольника, проводить диагонали		Ознакомление со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника	Уч. с. 83, П. Р. т. с. 51. Р. т. с. 52	
126 – 128	Площадь прямоугольника	Площадь прямоугольника	3	Комбинированный	Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение задач	<b>Уметь</b> записывать и знать правило вычисления площади прямоугольника. Понимать термины «длина» и «ширина»	Самостоятельная работа		Уч. с. 87, П., № 3. Р. т. с. 53–54. Р. т. с. 54, 55	
129		Итоговая контрольная работа	1	Контрольный	Проверка знаний и умений	<b>Уметь</b> выполнять работу самостоятельно	Итоговый контроль			
130		Работа над ошибками		Повторения и закрепл	Анализ ошибок, допущенных в работе					

			1	ения						
133 – 136		Повторение	4	Уроки повторения и закрепления	Закрепление пройденного материала		Тест		Уч. II ч. с. 90–108	