

Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение
«Основная общеобразовательная школа № 20»

Рассмотрено на заседании ШМО Протокол № 1 От 28.08.17 <i>Влагов</i>	Согласовано: замдиректора по УВР « 28 » <i>08</i> 2017 г. <i>Павл</i>	Утверждаю: директор школы Николина А.Л. 
---	---	---

Рабочая программа

Наименование учебного предмета _____ математика _____

Класс _____ 2 «б» _____

Учитель _____ Яббарова Г.Г. _____

Срок реализации программы, учебный год _____ 2017-2018 _____

Количество часов по учебному плану

всего _____ 132 _____ часов в год; в неделю _____ 4 _____ часов

Рабочую программу составил (а) _____ Яббарова Г.Г. _____
расшифровка подписи

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Настоящая рабочая программа разработана в соответствии с:

- основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (Приказ Минобрнауки РФ № 373 от 6.10.2009г.),
- планируемыми результатами начального общего образования,
- авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной В.Н. Рудницкой и др. УМС «Начальная школа XXI века»,
- ООП НОО МАОУ ООШ № 20 г. Губаха Пермского края;

Рабочая программа ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. Рудницкая, В. Н. Математика. Устные вычисления. 1–4 классы : метод. пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2014.
2. Рудницкая, В. Н. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразоват. организаций: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2015.
3. Журова, Л. Е. Проверочные тестовые работы: русский язык, математика, чтение: 2 класс / Л. Е. Журова, А. О. Евдокимова, Е. Э. Кочурова. – М.: Вентана-Граф, 2014.
4. Рудницкая, В. Н. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы: метод. пособие / В. Н. Рудницкая, Т. В. Юдачёва. – М.: Вентана-Граф, 2012.

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

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

Требования к уровню подготовки учащихся 2 класса

К концу обучения во 2 классе учащиеся должны:

называть:

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

различать:

- прямые и непрямые 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.

Место предмета в базисном учебном плане

Согласно программе на изучение программного материала во 2 классе отводится 4 часа в неделю. Исходя из учебного плана школы, на изучение курса «Математика» отведено 4 часа в неделю (136 часов).

Кочурова Е.Э., Рудницкая В.Н., Рыдзе О.А.. Математика: 2 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1. - М.: Вентана-Граф, 2012.

Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2. – 3-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2012.

В результате обучения детей математике предполагается достижение следующих результатов:

Планируемые результаты обучения

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

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 учащихся:

- 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.

**Требования ФГОС
Содержание курса.**

Перечень разделов в программе	Учебный материал	Кол-во часов	Требования ФГОС Планируемые результаты		
			<i>Универсальные учебные действия</i>	<i>Предметные</i>	
				<i>Знать</i>	<i>Уметь</i>

<p>1. <i>Сложение и вычитание в пределах 100</i></p>	<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. Сложение и вычитание Частные и общие устные и письменные алгоритмы сложения и вычитания. Применение микрокалькулятора при выполнении вычислений. Геометрические величины Единица длины метр и её обозначение: м. Соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 дм = 10 см, 1 м = 10 дм. Сведения из истории математики: старинные русские меры длины: вершок, аршин, пядь, маховая и косая сажень.</p>	<p>42ч</p>	<p>1) принятие и освоение социальной роли обучающегося, 2) развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения; 3) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, 4) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками 5) овладение способностью</p>	<p>Порядок чисел при счете (прямой и обратный)</p>	<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 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>Умножение и деление 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 числа в несколько раз. Свойства умножения и деления Умножение и деление с 0 и 1. Свойство умножения: умножать два числа можно в любом порядке. Свойства деления: меньшее число нельзя разделить на большее без остатка; делить на нуль нельзя; частное двух одинаковых чисел (кроме 0) равно 1.</p>	<p>54ч ю принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления; б) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии; 7) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач; 8) овладение</p>	<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 «больше в ...» и «больше на ...», «меньше в ...» и «меньше на ...». <i>Называть</i> число, большее или меньшее данного числа в несколько раз <i>Формулировать</i> изученные свойства умножения и деления и <i>использовать</i> их при вычислениях. <i>Обосновывать</i> способы вычислений на основе изученных свойств <i>Различать и называть</i> компоненты арифметических действий. <i>Различать</i> понятия «числовое выражение» и «значение числового выражения». <i>Отличать</i> числовое выражение от других математических записей. <i>Вычислять</i> значения числовых выражений. <i>Осуществлять действие взаимоконтроля</i> правильности вычислений. <i>Характеризовать</i> числовое выражение (название, как составлено). <i>Конструировать</i> числовое выражение, содержащее 1–2 действия</p>
--	---	---	---	---

3. Выражения

Периметр многоугольника. Способы вычисления периметра прямоугольника (квадрата). Площадь геометрической фигуры. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр и их обозначения: см², дм², м². Практические способы вычисления площадей фигур (в том числе с помощью палетки). Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата)

Числовые выражения

Названия чисел в записях арифметических 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

23ч

Монеты и купюры разного достоинства. Единицы длины и площади.

Различать российские монеты и бумажные купюры разных достоинств. *Вычислять* стоимость, цену или количество товара по двум данным известным значениям величин. *Контролировать* правильность вычислений с помощью микрокалькулятора.

Различать единицы длины.

Выбирать единицу длины при выполнении измерений.

Сравнивать длины, выраженные в одинаковых или разных единицах.

Отличать периметр прямоугольника (квадрата) от его площади. *Вычислять* периметр многоугольника (в том числе прямоугольника).

Выбирать единицу площади для вычислений площадей фигур. *Называть* единицы площади. *Вычислять* площадь прямоугольника (квадрата). *Отличать* площадь прямоугольника (квадрата) от его периметра

<p>4. Арифметическая задача и её решение</p>	<p>Арифметическая задача и её решение Простые задачи, решаемые умножением или делением. Составные задачи, требующие выполнения двух действий в различных комбинациях. Задачи с 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>В течении 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> 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>5. Логико-математическая подготовка</p>	<p>Закономерности Определение правила подбора математических объектов (чисел, числовых выражений, геометрических фигур) данной последовательности. Составление числовых последовательностей в соответствии с заданным правилом. Доказательства Верные и неверные утверждения. Проведение простейших доказательств истинности или ложности данных утверждений. Ситуация выбора Выбор верного ответа среди нескольких данных 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>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.</p> <p><i>Доказывать</i> истинность или ложность 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>
---	--	-----------------------	---	---

6. Работа с информацией	Представление и сбор информации 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	В течении года	Алгоритм прибавления и вычитания однозначных чисел Правило сравнения. Понятие: арифметическая операция, обратная данной	<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
7. Повторение		21ч		

Календарно – тематическое планирование.

№	Наименование разделов	Темы уроков	Элементы содержания	Кол-во часов	Календарные сроки по плану фактически
1	Сложение и вычитание в пределах 100 (42ч)	Числа 10, 20, 30, ..., 100.	Читать числа в пределах 100; записывать и сравнивать числа в пределах 100. Выполнять несложные устные вычисления в пределах 100.	1	04.09.

2		Числа 10, 20, 30, ..., 100. Решение задач.	Выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 100 с использованием письменных приёмов вычислений. Моделировать десятичный состав двузначного числа. Чтение и запись цифрами двузначных чисел.	1	05.09.	
3		Двузначные числа и их запись. ИКТ	Изображение двузначных чисел с помощью цветных палочек.	1	06.09.	
4-5		Двузначные числа и их запись.		2	07.09 1.09.	
6		Двузначные числа и их запись.		1	12.09.	
7		Контрольная работа № 1 «Запись и сравнение двузначных чисел»		1	13.09	
8		Луч и его обозначение. ИКТ	Ознакомление с понятием луча как бесконечной фигуры. Показ луча с помощью указки. Изображение луча с помощью линейки и обозначение луча буквами.	1	14.09	
9		Луч и его обозначение.		1	18.09	
10		Луч и его обозначение.		1	19.09	
11		Числовой луч. ИКТ	Понятие о единичном отрезке на числовом луче. Координата точки на луче. Построение точек с заданными координатами.	1	20.09	

12		Числовой луч.		1	21.09	
13		Контрольная работа №2 «Числовой луч»		1	25.09.	
14		Метр. Соотношения между единицами длины. ИКТ	Измерение длин и расстояний с помощью различных измерительных инструментов: линейки, метровой линейки, рулетки. Соотношения между единицами длины: метром, дециметром и сантиметром.	1	26.09	
15		Метр. Соотношения между единицами длины.		1	27.09.	
16		Многоугольник и его элементы.	Введение понятий о многоугольнике, его вершинах, сторонах и углах. Обозначение многоугольника буквами.	1	28.09.	
17		Многоугольник и его элементы.		1	02.10	
18		Многоугольник и его элементы.		1	03.10.	
19		Сложение и вычитание вида 26 ± 3 ; 65 ± 30 .	Частные и общие приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, основные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	1	04.10	
20		Сложение и вычитание вида 26 ± 3 ; 65 ± 30 . ИКТ		1	05.10	
21		Сложение и вычитание вида 26 ± 3 ; 65 ± 30 .		1	09.10.	

22		Контрольная работа №3 по теме «Сложение двузначных чисел. Многоугольник»	Частные и общие приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, основные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	1	10.10.	
23		Запись сложения столбиком. ИКТ		1	11.10.	
24		Запись сложения столбиком.		1	12.10.	
25		Запись вычитания столбиком.	Частные и общие приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, основные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	1	16.10.	
26		Запись вычитания столбиком.		1	17.10.	
27		Сложение двузначных чисел (общий случай). ИКТ Сложение двузначных чисел (общий случай).	Частные и общие приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, основные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	1	18.10.	
28		Сложение двузначных чисел (общий случай).		1	18.10.	
29		Контрольная работа №4 по теме «Сложение двузначных чисел»		1	19.10.	

30		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач. Вычитание двузначных чисел (общий случай).	Частные и общие приёмы сложения и вычитания двузначных чисел, основные на поразрядном сложении и вычитании. Практическое выполнение действий с помощью цветных палочек. Последующая запись вычислений столбиком.	1	23.10.	
31		Вычитание двузначных чисел (общий случай).		1	24.10.	
32		Вычитание двузначных чисел (общий случай).		1	25.10.	
33		Периметр многоугольника. ИКТ	Введение термина «периметр». Вычисление периметров любых многоугольников.	1	26.10.	
34		Периметр многоугольника.		1	30.10	
35		Периметр многоугольника.		1	31.10.	
36		Окружность, её центр и радиус. ИКТ	Ознакомление с понятием «окружность». Введение терминов «центр», «радиус окружности». Построение окружности с помощью циркуля.	1	01.11.	
37		Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг		1	02.11.	
38		Окружность, её центр и радиус Окружность и круг.		1	13.11.	

39		Взаимное расположение фигур на плоскости. ИКТ	Понятие о пересекающихся и непересекающихся фигурах. Решение практических задач.	1	14.11.	
40		Взаимное расположение фигур на плоскости.		1	15.11.	
41		Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел»		1	16.11.	
42		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.		1	20.11.	
43	Таблица умножения однозначных чисел. (54ч)	Умножение и деление на 2. ИКТ	Табличные случаи умножения и деления на 2. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления. Подготовка к введению понятия площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).	1	21.11.	
44		Умножение и деление на 2.		1	22.11.	
45		Умножение и деление на 2. Половина числа.		1	23.11.	
46		Умножение трёх и на 3. ИКТ	Табличные случаи умножения и деления на 3. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления. Подготовка к введению понятия площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).	1	27.11.	
47		Умножение и деление на 3.		1	28.11.	
48		Умножение и деление на 3. Треть числа.		1	29.11.	
49		Умножение четырёх и на 4. ИКТ	Табличные случаи умножения и деления на 4. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли	1	30.11.	

50		Умножение и деление на 4. Четверть числа.	числа действием деления. Подготовка к введению понятия площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).	1	04.12.	
51		Контрольная работа №6 «Табличные случаи умножения на 2, 3 и 4»		1	05.12.	
52		Умножение пяти и на 5. ИКТ	Табличные случаи умножения и деления на 5. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления. Подготовка к введению понятия площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).	1	06.12.	
53		Умножение на 5. Решение задач.		1	07.12.	
54		Умножение и деление на 5. Решение задач.		1	11.12.	
55		Умножение и деление на 5. Пятая часть числа.		1	12.12.	
56		Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. Самостоятельная работа.		1	13.12.	
57	09.01.2018	Умножение на 6. ИКТ		Табличные случаи умножения и деления на 6. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления. Подготовка к введению понятия площади фигуры (пересчитывание квадратов, на которые разделена фигура, с использованием таблицы умножения).	1	14.12.
58		Умножение на 6. Решение задач.	1		18.12.	
59		Умножение и деление на 6.	1		19.12.	
60		Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1		20.12.	
61		Умножение и деление на 6. Шестая часть числа.	1		21.12.	

62		Контрольная работа № 7 по теме « Табличное умножение и деление на 4, 5 и 6»		1	25.12.	
63		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.		1	26.12.	
64		Площадь фигуры. Единицы площади. ИКТ	Введение понятия «площадь фигуры». Ознакомление с единицами площади (квадратным метром, квадратным дециметром, квадратным сантиметром) и их обозначениями - м ² , дм ² , см ² .	1	27.12.	
65		Площадь фигуры. Единицы площади.		1	28.12.	
66		Площадь фигуры. Единицы площади.		1	15.01.	
67		Контрольная работа №8 «Площадь фигуры»		1	16.01.	
68		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Умножение семи и на 7.	Табличные случаи умножения и деления на 7. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления.	1	17.01.	
69		Умножение на 7. Решение задач.		1	18.01.	
70		Умножение и деление на 7. ИКТ		1	22.01.	
71		Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа.		1	23.01.	
72		Умножение восьми и на 8.	Табличные случаи умножения и деления на 8. Использование знания таблицы умножения для	1	24.01.	

73		Умножение на 8. Решение задач.	нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления.	1	25.01.	
74		Умножение и деление на 8. ИКТ		1	29.01.	
75-76		Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа.		2	30.01.	
77		Умножение девяти и на 9.	Табличные случаи умножения и деления на 9. Использование знания таблицы умножения для нахождения результатов деления. Нахождение доли числа действием деления.	1	31.01.	
78		Умножение на 9. Решение задач.		1	01.02.	
79		Умножение и деление на 9. ИКТ		1	05.02.	
80		Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.		1	06.02.	
81		Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.		1	07.02.	
82		Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление на 7, 8, 9»		1	08.02.	
83		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Решение задач.		1	12.02.	
84 85 86 87 88		Во сколько раз больше или меньше? ИКТ	Кратное сравнение чисел. Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. Практические приёмы сравнения чисел.	5	13.02. 14.02. 15.02 19.02., 20.02	

89-90		Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.	Кратное сравнение чисел. Решение задач на нахождение числа, большего или меньшего данного в несколько раз. Практические приёмы сравнения чисел.	2	21.02 22.02	
91-95		Нахождение нескольких долей числа. ИКТ	Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины. Решение обратной задачи. Использование действий деления и умножения для нахождения нескольких долей данного числа или величины. Решение обратной задачи.	5	26.02. 27.02. 28.02 01.03 05.03	
96		Контрольная работа №10 по теме «Решение задач на кратное сравнение. На увеличение и уменьшение в несколько раз»		1	06.03	
? 97-99	Выражения (23ч)	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Название чисел в записях действий. ИКТ	Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Понятия о числовом выражении и его значении. Составление числовых выражений из чисел и знаков действий. Вычисление значений числовых выражений.	3	07.03 12.03. 13.03.	
100		Числовые выражения. ИКТ	Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Понятия о числовом выражении и его значении. Составление числовых выражений из чисел и знаков действий. Вычисление значений числовых выражений.	1	14.03.	
101		Числовые выражения.		1	15.03.	
102		Числовые выражения.		1	19.03.	

103		Составление числовых выражений.	Введение названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления. Понятия о числовом выражении и его значении. Составление числовых выражений из чисел и знаков действий. Вычисление значений числовых выражений.	1	20.03.	
104		Составление числовых выражений.		1	21.03.	
105		Контрольная работа №11 по теме «Числовые выражения»		1	22.03	
106		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками. Угол. Прямой угол. ИКТ	Ознакомление с понятием угла. Введение терминов «прямой угол», «непрямой угол». Практический способ определения и построения прямого угла с помощью: а) модели; б) чертёжного угольника.	1	02.04.	
107		Прямоугольник. Квадрат. ИКТ	Введение определений прямоугольника и квадрата (как прямоугольника с равными сторонами). Ознакомление со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	1	09.04.	
108		Прямоугольник. Квадрат.		1	10.04.	
109		Прямоугольник. Квадрат.		1	11.04.	
110-111		Свойства прямоугольника. ИКТ	Введение определений прямоугольника и квадрата (как прямоугольника с равными сторонами). Ознакомление со свойствами противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.	2	12.04. 16.04.	

112		Площадь прямоугольника. ИКТ	Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). Решение задач.	1	17.04.	
113		Площадь прямоугольника.		1	18.04.	
114		Площадь прямоугольника.		1	19.04.	
115		Контрольная работа №12 по теме «Прямоугольник. Квадрат. Периметр и площадь прямоугольника»»		1	23.04.	
116		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		1	24.04.	
117-127	Повторение (11ч)	Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение и деление чисел в пределах 100» ИКТ	Решение задач по основным содержательным линиям курса.	8	25.04. 26.04. 03.05. 07.05. 08.05. 10.05. 14.05. 15.05.	
128		Итоговая контрольная работа за год		1	16.05.	
129-132		Повторение по теме «Арифметические задачи»		4	17.05. 21.05. 22.05.	

					23.05.	
133-137		Повторение по теме «Выражения»		4	24.05. 25.05. 27.05. 28.05.	
135-136		Резервные уроки.		3	29.05. 30.05. 31.05.	

Содержание программы по математике. 2 класс

Сложение и вычитание в пределах 100 (42 час)

Числа 10, 20, 30, ..., 100. Двухзначные числа и их запись. Луч и его обозначение. Числовой луч. Метр. Соотношения между единицами длины. Многоугольник и его элементы. Сложение и вычитание вида 26 ± 3 ; 65 ± 30 . Запись сложения столбиком. Сложение двухзначных чисел (общий случай). Вычитание двухзначных чисел (общий случай).
Периметр многоугольника. Окружность, её центр и радиус. Окружность и круг
Взаимное расположение фигур на плоскости.

Таблица умножения однозначных чисел (54 часа)

Табличное умножение чисел и соответствующие случаи деления.
Свойство умножения: умножать числа можно в любом порядке.
Площадь фигуры. Единицы площади.
Во сколько раз больше или меньше?
Отношения «меньше в ...» и «больше в ...».
Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз.
Доля числа. Нахождение нескольких долей числа.

Выражения (23 часа)

Название чисел в записях действий. Названия компонентов действий сложения, вычитания, умножения и деления.

Числовые выражения. Числовое выражение и его значение. Числовые выражения, содержащие скобки Составление числовых выражений.

Нахождение значений числовых выражений. Составление числовых выражений. Угол. Прямой угол. Определение вида угла (прямой, не прямой), нахождение прямоугольника среди данных четырехугольников с помощью модели прямого угла. Переменная.

Прямоугольник. Квадрат. Свойства прямоугольника. Прямоугольник (квадрат). Свойства противоположных сторон и диагоналей прямоугольника.

Площадь прямоугольника. Правило вычисления площади прямоугольника (квадрата). . Единицы площади: квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный метр и их обозначения (дм^2 , см^2 , м^2).

Повторение(21ч)

Требования к уровню подготовки

Планируемые результаты обучения

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 не прямые 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

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, контроль 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 учащихся:

— 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 – методическое обеспечение

Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – М.: Вентана – Граф, 2012.

Беседы с учителем. Первый класс четырёхлетней начальной школы.

Математика: 2 класс: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Е.Э. Кочурова, О.А. Рыдзе, - М.: Вентана-Граф, 2012.

Кочурова Е.Э., Рудницкая В.Н., Рыдзе О.А.. Математика: 2 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1. - М.: Вентана-Граф, 2012.

Рудницкая В.Н. Математика: 2 класс: Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 2. – 3-е изд., перераб. - М.: Вентана-Граф, 2012.

Оценка знаний. Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана- Граф, 2011.

Дополнительная литература

1. Планируемые результаты начального общего образования/[Л.Л. Алексеева, С.В. Анащенкова, М.З. Биболетова и др.]; под ред. Г.С. Ковалёвой, О.Б. Логиновой. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
2. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли: пособие для учителя/ [А.Г. Асмолов, Г.В. Бурменская, И.А. Володарская и др.]; под ред. А.Г. Асмолова. – 3-е изд. – М.: Просвещение, 2011.
3. Сборник программ к комплекту учебников «Начальная школа XXI века». – 3-е изд., дораб. и доп. – Вентана – Граф, 2012.
4. Беседы с учителем: 2 класс четырёхлетней начальной школы/ Под ред. Л.Е. Журовой. – Вентана-Граф, 2008.
5. Рудницкая В.Н., Юдачева Т.В. Математика: 2 класс: Методика обучения. – М.: Вентана-Граф, 2008.
6. Рудницкая В.Н. Математика в начальной школе: проверочные и контрольные работы/ В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачёва. – 2-е изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2012.
7. Математика: 2 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – 5-е изд., перераб. – М.: Вентана – Граф, 2012.

Цифровые образовательные ресурсы:

Самостоятельно разработанные презентации (CD- ROM)

Оборудование:

- Учебные столы.
- Доска маркерная
- Проектор
- Доска большая универсальная (с возможностью магнитного крепления).
- Компьютер.

Дидактические материалы:

- счетный материал;
- фишки;
- набор геометрических фигур;
- набор “Уголки»;
- схемы;
- набор цифр;
- таблицы сложения чисел в пределах 10, 20; 100
- дидактические куклы;
- дидактические игры;
- карточки заданий;
- тесты.

Формы контроля

<i>Предмет</i>	<i>Число контрольных работ по классам</i>			
	1 класс	2 класс	3 класс	4 класс
Русский язык				
Контрольное списывание	1	1		
Диктант	1(см.сноску)	4	4	4
Изложение				1
Словарный диктант		4	4	4
Тестирование		1	2	1
Контрольная работа		4	4	4
Итого	1	14	14	14
Математика	1	13	13	14
Литературное чтение	1	4	8	8
Окружающий мир	1	4	4	4