**Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение**

**средняя общеобразовательная школа с. Луков Кордон**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| «РАССМОТРЕНО»  на заседании ШМО учителей начальных классов Протокол заседания №1 от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Руководитель ШМО  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  К.А. Бисеналиева  «\_\_\_\_\_» сентября 2015 г. | «СОГЛАСОВАНО»  Заместитель директора школы по УВР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Н.А. Туманова  «\_\_\_\_\_» сентября 2015 г. | «УТВЕРЖДАЮ»  Директор МБОУ СОШ  с. Луков Кордон  приказ №\_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  А.А. Арыков  «\_\_\_\_\_» сентября 2015 г. |

**Рабочая программа**

**по математике**

**2 класс**

Составила:

учитель начальных классов

МБОУ СОШ с. Луков Кордон, Александрово-Гайского района Туманова М.М.

Рассмотрено на заседании педагогического совета

(протокол №1 от 28.08.2015г)

**2015-2016 учебный год**

1. **Пояснительная записка.**

Преподавание математики во 2 *классе* ведётся по авторской программе «Начальная школа 21 века». Руководитель проекта чл. корр. РАО Н.Ф.Виноградова.  
 Программа утверждена Министерством образования и науки РФ.  
Соответствует федеральному компоненту государственных образовательных  
стандартов начального общего образования.

Программа по математике разработана на основе Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России и Фундаментального ядра содержания общего образования с учетом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младшего школьника умения учиться.

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

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.

Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и 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.

**Результаты изучения учебного предмета «математика».**

***Личностными*** результатами обучения учащихся являются:

 самостоятельность мышления;

умение устанавливать, с какими учебными задачами ученик может самостоятельно успешно справиться;

 готовность и способность к саморазвитию;

 сформированность мотивации к обучению;

 способность характеризовать и оценивать 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;

 способность преодолевать трудности, доводить начатую работу до ее завершения;

 способность к самоорганизованности;

 высказывать собственные суждения и давать им обоснование;

 владение коммуникативными умениями с целью реализации возможностей успешного сотрудничества с учителем и учащимися класса (при групповой работе, работе в парах, в коллективном обсуждении математических проблем).

***Метапредметными*** результатами обучения являются:

 владение основными методами познания окружающего мира (наблюдение, сравнение, анализ, синтез, обобщение, моделирование);

 понимание и принятие учебной задачи, поиск и нахождение способов ее решения;

 планирование, 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;

 адекватное оценивание результатов своей деятельности;

 активное использование математической речи для решения разнообразных коммуникативных задач;

 готовность слушать собеседника, вести диалог;

 умение работать в информационной среде.

***Предметными*** результатами учащихся на выходе из начальной школы являются:

 овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи;

 умение применять полученные математические знания для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, а также использовать эти знания для описания и объяснения различных процессов и явлений окружающего мира, оценки их количественных и пространственных отношений;

 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;

 умение работать в информационном поле (таблицы, схемы, диаграммы, графики, последовательности, цепочки, совокупности); представлять, анализировать и интерпретировать данные.

**Место учебного предмета «математика» в учебном плане.**

Согласно учебному (образовательному) плану образовательных учреждений РФ всего на изучение предмета «Математика» во 2 классе выделяется 136 часов (4 часа в неделю). Для усиления усвоения учебной программы выделен 1 час в неделю из школьного компонента (34 часа).

136 час +34час =170час

(5 ч в неделю, 34 учебные недели).

Контрольных и проверочных работ – 10

Работа с тестами – 6

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

1. **Учебно-тематический план**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **ур** | **Название темы** | **К-во**  **ч.** | **К.р**  **С.р**  **Тест** | **дата** | | **Примечание** |
| **план** | **факт** |
| **I** | **Сложение и вычитание в пределах 100** | **6** |  |  |  |  |
| 1 | Числа 10,20,30,…,100, чтение чисел. | 1 |  | 01.09 |  |  |
| 2 | Числа 10,20,30,…,100, запись чисел. | 1 |  | 02.09 |  |  |
| 3 | Числа 10, 20, 30,…,100. Решение задач | 1 |  | 03.09 |  |  |
| 4 | Двузначные числа. | 1 |  | 04.09 |  |  |
| 5 | Двузначные числа и их запись. | 1 |  | 07.09 |  |  |
| 6 | Двузначные числа. Решение задач. | 1 |  | 08.09 |  |  |
| **II** | **Луч. Числовой луч** | **6** |  |  |  |  |
| 7 | Луч и его обозначение. | 1 |  | 09.09 |  |  |
| 8 | Луч и его обозначение. Закрепление | 1 |  | 10.09 |  |  |
| 9 | Луч и его обозначение. Повторение. | 1 |  | 11.09 |  |  |
| 10 | Числовой луч. | 1 |  | 14.09 |  |  |
| 11 | Числовой луч. Повторение. | 1 |  | 15.09 |  |  |
| 12 | Числовой луч.  [Проверочная работа № 1.](Контрольная%20работа%20Запись%20и%20сравнение%20двузначных%20чисел%20Луч.doc) | 1 | 1 | 16.09 |  |  |
| **III** | **Единицы измерения длины** | **3** |  |  |  |  |
| 13 | Метр. | 1 |  | 17.09 |  |  |
| 14 | Соотношения между единицами длины | 1 |  | 18.09 |  |  |
| 15 | Метр. Соотношения между ед.длины | 1 |  | 21.09 |  |  |
| **IV** | **Многоугольник** | **3** |  |  |  |  |
| 16 | Многоугольник | 1 |  | 22.09 |  |  |
| 17 | Многоугольник и его элементы | 1 |  | 23.09 |  |  |
| 18 | Многоугольник.  Закрепление. | 1 |  | 24.09 |  |  |
| **V** | **Способы сложения и вычитания в пределах 100** | **23** |  |  |  |  |
| 19 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10. | 1 |  | 25.09 |  |  |
| 20 | Сложение и вычитание изученных видов. | 1 |  | 28.09 |  |  |
| 21  22 | Сложение и вычитание вида 26+2, 26-2, 26+10, 26-10. Решение задач. | 2 |  | 29.09  30.09 |  |  |
| 23  24 | Запись сложения столбиком. | 2 |  | 01.10  02.10 |  |  |
| 25  26 | Алгоритм сложения столбиком | 2 |  | 5.10  6.10 |  |  |
| 27 | Запись сложения столбиком по алгоритму. | 1 |  | 7.10 |  |  |
| 28  29 | Запись вычитания столбиком. | 2 |  | 8.10  9.10 |  |  |
| 30  31 | Запись вычитания столбиком. Решение задач. | 2 |  | 12.10  13.10 |  |  |
| 32 | Запись вычитания столбиком по алгоритму. | 1 |  | 14.10 |  |  |
| 33  34 | Сложение двузначных чисел (общий случай). | 2 |  | 15.10  16.10 |  |  |
| 35 | Алгоритм сложения двузначных чисел. | 1 |  | 19.10 |  |  |
| 36  37 | Сложение двузначных чисел по алгоритму.  Работа с тестовыми заданиями. | 2 |  | 20.10  21.10 |  |  |
| 38  39 | Вычитание двузначных чисел (общий случай). | 2 |  | 22.10  23.10 |  |  |
| 40 | Алгоритм вычитания двузначных чисел. | 1 |  | 26.10 |  |  |
| 41 | [Проверочная работа № 2.](file:///F:\рабочие%20программы%20%202%20класс\Контрольная%20работа%20Сложение%20и%20вычитание%20двузначных%20чисел%20Многоугольник.doc) | 1 | 1 | 27.10 |  |  |
| **VI** | **Периметр** | **4** |  |  |  |  |
| 42 | Периметр многоугольника. | 1 |  | 28.10 |  |  |
| 43  44 | Нахождение периметра многоугольника | 2 |  | 29.10  30.10 |  |  |
| 45 | Решение задач на нахождение периметра многоугольника  Работа с тестом | 1 |  | 9.11 |  |  |
| **VII** | **Окружность** | **8** |  |  |  |  |
| 46 | Окружность, ее центр и радиус. | 1 |  | 10.11 |  |  |
| 47 | Окружность, ее центр и радиус. Окружность и круг. | 1 |  | 11.11 |  |  |
| 48 | Окружность и круг. | 1 |  | 12.11 |  |  |
| 49 | Взаимное расположение фигур на плоскости. | 1 |  | 13.11 |  |  |
| 50 | Фигуры на плоскости. | 1 |  | 16.11 |  |  |
| 51 | [Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100»](Итоговая%20по%20математике%20за%201%20четверть.doc) | 1 | 1 | 17.11 |  |  |
| 52  53 | Работа над ошибками. Решение задач.  Работа с тестовыми заданиями | 2 |  | 18.11  19.11 |  |  |
| **VIII** | **Таблица умножения и деления однозначных чисел** | **26** |  |  |  |  |
| 54  55 | Умножение и деление на 2. | 2 |  | 20.11  23.11 |  |  |
| 56 | Умножение и деление на 2. | 1 |  | 24.11 |  |  |
| 57 | Умножение и деление на 2. Половина числа. | 1 |  | 25.11 |  |  |
| 58 | Умножение трех и на 3. | 1 |  | 26.11 |  |  |
| 59 | Умножение и деление на 3. | 1 |  | 27.11 |  |  |
| 60  61 | Умножение и деление на 3. Треть числа.  [Проверочная работа № 3.](Умножение%20на%202,3,4.doc) | 2 | 1 | 30.11  1.12 |  |  |
| 62  63 | Умножение четырех и на 4. | 2 |  | 2.12  3.12 |  |  |
| 64 | Умножение и деление на 4. | 1 |  | 4.12 |  |  |
| 65 | Умножение и деление на 4. Четверть числа. | 1 |  | 7.12 |  |  |
| 66 | Умножение и деление на 4. | 1 |  | 8.12 |  |  |
| 67  68 | Умножение пяти и на 5. | 2 |  | 9.12  10.12 |  |  |
| 69 | Умножение на 5. Решение задач. | 1 |  | 11.12 |  |  |
| 70 | Умножение и деление на 5. Решение задач. | 1 |  | 14.12 |  |  |
| 71 | Умножение и деление на 5. Пятая часть числа. [Самостоятельная работа.](Простые%20задачи%20на%20умножение%20и%20деление.doc) | 1 | 1 | 15.12 |  |  |
| 72  73 | Умножение на 6. | 2 |  | 16.12  17.12 |  |  |
| 74 | Умножение на 6. Решение задач. | 1 |  | 18.12 |  |  |
| 75 | Умножение на 6. Деление на 6. | 1 |  | 21.12 |  |  |
| 76 | Умножение и деление на 6. Шестая часть числа. | 1 |  | 22.12 |  |  |
| 77 | Шестая часть числа. Решение задач. | 1 |  | 23.12 |  |  |
| 78 | [Контрольная работа за 1 полугодие.](file:///D:\2кл%20раб%20пр%202015-2016\Умножение%20и%20деление%20на%204,5,6.doc) | 1 | 1 | 24.12 |  |  |
| 79 | Работа над ошибками. Работа с тестовыми  заданиями | 1 |  | 25.12 |  |  |
| **IX** | **Площадь фигуры** | **5** |  |  |  |  |
| 80 | Площадь фигуры. | 1 |  | 28.12 |  |  |
| 81  82 | Площадь фигуры. Единицы площади | 2 |  | 29.12  11.01 |  |  |
| 83  84 | Площадь фигуры. Решение задач.  Работа с тестом | 2 |  | 12.01  13.01 |  |  |
| **X** | **Таблица умножения и деления однозначных чисел** | **16** |  |  |  |  |
| 85  86 | Умножение семи и на 7. | 2 |  | 14.01  15.01 |  |  |
| 87 | Умножение на 7. Решение задач. | 1 |  | 18.01 |  |  |
| 88 | Умножение и деление на 7. | 1 |  | 19.01 |  |  |
| 89 | Умножение и деление на 7. Седьмая часть числа. | 1 |  | 20.01 |  |  |
| 90  91 | Умножение восьми и на 8. | 2 |  | 21.01  22.01 |  |  |
| 92 | Умножение на 8. Решение задач. | 1 |  | 25.01 |  |  |
| 93 | Умножение и деление на 8. | 1 |  | 26.01 |  |  |
| 94 | Контрольная работа по теме« Табличное умножение и деление». | 1 | 1 | 27.01 |  |  |
| 95 | Анализ конт.раб. Умножение и деление на 8. Восьмая часть числа. | 1 |  | 28.01 |  |  |
| 96 | Умножение девяти и на 9. | 1 |  | 29.01 |  |  |
| 97 | Умножение на 9. Решение задач. | 1 |  | 01.02 |  |  |
| 98 | Умножение и деление на 9. | 1 |  | 02.02 |  |  |
| 99  100 | Умножение и деление на 9. Девятая часть числа.  Работа с тестовыми заданиями | 2 |  | 3.02  4.02 |  |  |
| **XI** | **Кратное сравнение** | **23** |  |  |  |  |
| 101 | Во сколько раз больше или меньше? | 1 |  | 5.02 |  |  |
| 102 | Во сколько раз больше или меньше? Решение задач. | 1 |  | 08.02 |  |  |
| 103 | Во сколько раз больше или меньше? | 1 |  | 09.02 |  |  |
| 104 | Во сколько раз больше или меньше? Решение задач | 1 |  | 10.02 |  |  |
| 105 | Во сколько раз больше или меньше? | 1 |  | 11.02 |  |  |
| 106 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | 1 |  | 12.02 |  |  |
| 107  108 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | 2 |  | 15.02  16.02 |  |  |
| 109 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | 1 |  | 17.02 |  |  |
| 110 | Увеличение и уменьшение числа в несколько раз | 1 |  | 18.02 |  |  |
| 111 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз | 1 |  | 19.02 |  |  |
| 112 | [Контрольная работа по теме «](контр.раб.3ч..doc)Увеличение и уменьшение числа в несколько раз» | 1 | 1 | 24.02 |  |  |
| 113 | Работа над ошибками. Решение задач. | 1 |  | 25.02 |  |  |
| 114 | Нахождение нескольких долей числа. | 1 |  | 26.02 |  |  |
| 115 | Нахождение нескольких долей числа. Решение задач | 1 |  | 29.02 |  |  |
| 116 | Нахождение нескольких долей числа. | 1 |  | 01.03 |  |  |
| 117 | Нахождение нескольких долей числа. Решение задач | 1 |  | 02.03 |  |  |
| 118 | Нахождение числа по нескольким его долям | 1 |  | 03.03 |  |  |
| 119 | Нахождение числа по нескольким его долям. Решение задач | 1 |  | 04.03 |  |  |
| 120 | Нахождение числа по нескольким его долям | 1 |  | 07.03 |  |  |
| 121 | Нахождение числа по нескольким его долям. Решение задач | 1 |  | 09.03 |  |  |
| 122 | [Контрольная работа по теме «Решение арифметических задач»](контр.раб.3ч..doc) | 1 | 1 | 10.03 |  |  |
| 123 | Работа над ошибками. Решение задач. | 1 |  | 11.03 |  |  |
| **XII** | **Числовые выражения** | **13** |  |  |  |  |
| 124 | Простейшие числовые выражения | 1 |  | 14.03 |  |  |
| 125 | Чтение и запись числовых выражений | 1 |  | 15.03 |  |  |
| 126 | Числовые выражения | 1 |  | 16.03 |  |  |
| 127  128 | Названия чисел в записях действий. | 2 |  | 17.03  18.03 |  |  |
| 129  130 | Названия чисел в записях действий. Решение задач | 2 |  | 21.03  22.03 |  |  |
| 131 | Названия чисел в записях действий | 1 |  | 23.03 |  |  |
| 132  133 | Составление числовых выражений. | 2 |  | 24.03  25.03 |  |  |
| 134  135 | Составление числовых выражений. Решение задач | 2 |  | 4.04  5.04 |  |  |
| 136 | Составление числовых выражений. | 1 |  | 6.04 |  |  |
| **XIII** | **Прямой угол** | **4** |  |  |  |  |
| 137 | Угол. Прямой угол. | 1 |  | 07.04 |  |  |
| 138 | Угол. Прямой угол, непрямой угол. | 1 |  | 08.04 |  |  |
| 139 | Угол. Прямой угол | 1 |  | 11.04 |  |  |
| 140 | [Контрольная работа по теме «Числовые выражения»](Выражения%20с%20переменной..doc) | 1 | 1 | 12.04 |  |  |
| **XIV** | **Прямоугольник** | **8** |  |  |  |  |
| 141 | Прямоугольник. | 1 |  | 13.04 |  |  |
| 142 | Квадрат. | 1 |  | 14.04 |  |  |
| 143 | Прямоугольник. Квадрат. | 1 |  | 15.04 |  |  |
| 144 | Свойства прямоугольника. | 1 |  | 18.04 |  |  |
| 145 | Свойства сторон прямоугольника. | 1 |  | 19.04 |  |  |
| 146 | Площадь прямоугольника. | 1 |  | 20.04 |  |  |
| 147 | Нахождение площади прямоугольника | 1 |  | 21.04 |  |  |
| 148 | Площадь прямоугольника. | 1 |  | 22.04 |  |  |
| **XV** | **Повторение** | **22** |  |  |  |  |
| 149 | Повторение изученного. Работа с тестами | 1 |  | 25.04 |  |  |
| 150 | Повторение. Тесты. | 1 | 1 | 26.04 |  |  |
| 151  152 | Решение задач. | 2 |  | 27.04  28.04 |  |  |
| 153 | Повторение по теме «Сложение, вычитание чисел в пределах 100» | 1 |  | 29.04 |  |  |
| 154 | Итоговая контрольная работа | 1 | 1 | 2.05 |  |  |
| 155 | Работа над ошибками. | 1 |  | 3.05 |  |  |
| 156157158 | Повторение по теме «Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 100» | 3 |  | 4.05  5.05  6.05 |  |  |
| 159160161 | Повторение по теме «Арифметические задачи». Работа с тестовыми заданиями | 3 |  | 10.05  11.05  12.05 |  |  |
| 162  163  164 | Логико-математическая подготовка | 3 |  | 13.05  16.05  17.05 |  |  |
| 165 | Повторение по теме «Фигуры и величины» | 1 |  | 18.05 |  |  |
| 166 | Работа с информацией. | 1 |  | 19.05 |  |  |
| 167  168  169170 | Повторение. (Резерв) | 4 |  | 20.05  23.05  24.05  25.05 |  |  |

1. **Содержание программы курса**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Раздел** | **Кол-во часов** |
| I | Сложение и вычитание в пределах 100 | 6 |
| II | Луч. Числовой луч | 6 |
| III | Единицы измерения длины | 3 |
| IV | Многоугольник | 3 |
| V | Способы сложения и вычитания в пределах 100 | 23 |
| VI | Периметр | 4 |
| VII | Окружность | 8 |
| VIII | Таблица умножения и деления однозначных чисел | 26 |
| IX | Площадь фигуры | 5 |
| X | Таблица умножения и деления однозначных чисел | 16 |
| XI | Кратное сравнение | 23 |
| XII | Числовые выражения | 13 |
| XIII | Прямой угол | 4 |
| XIV | Прямоугольник | 8 |
| XV | Повторение | 22 |
|  | итого | 170 |

**Перечень изучаемого учебного материала**

**Числа и величины.**

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости ( литр), времени ( секунда, минута, час).Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия.**

Сложение, вычитание, умножение, деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

**Работа с текстовыми задачами.**

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, купли-продажи и др.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры.**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше ­ниже, слева - справа, снизу - сверху, ближе - дальше, между и пр.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия ( кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.

**Геометрические величины.**

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (сантиметр, дециметр).

**Работа с информацией.**

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших логических выражений с помощью логических связок и слов.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы.

**Логико-математическая подготовка**

Понятия: каждый, какой-нибудь, один из, любой, все, не все; все, кроме. Классификация множества предметов по заданному признаку. Определение оснований классификации. Понятие о высказывании. Примеры истинных и ложных высказываний. Числовые равенства и неравенства как примеры истинных и ложных высказываний.

Решение несложных комбинаторных задач и других задач логического характера (в том числе задач, решение которых связано с необходимостью перебора возможных вариантов).

1. **Требования к уровню подготовки.**

К концу обучения во ***втором классе*** ученик *научится:*

**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 · 2 = 10, 12 : 4 = 3;

**воспроизводить:**

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

— соотношения между единицами длины: 1 м = 100 см, 1 м = 10 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.

1. **Перечень учебно-методических средств обучения**

1. 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.

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

3. Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 1 для учащихся общеобразовательных учреждений /Е. Э. Кочурова. - М.: Вентана-Граф, 2012.

4. Математика: 2 класс: рабочая тетрадь № 2 для учащихся общеобразовательных учреждений / Е. Э. Кочурова. - М.: Вентана-Граф, 2012.

1. **Дополнительная литература:**
2. Математика: 2 класс: методика обучения / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева – М. :Вентана-Граф, 2012. – 240 с.
3. Оценка знаний. Математика в начальной школе: Проверочные и контрольные работы. - М.: Вентана- Граф, 2011.
4. Электронный тренажер по математике для начальной школы. Издательство «Экзамен»
5. Рабочая тетрадь  для дифференцированного обучения « Дружим с математикой», 2 класс, Автор: Рудницкая В. Н.,  Юдачева Т. В., М.: Изд. Центр «Вентана-Граф», 2012 год.
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.