|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«Рассмотрено»**Руководитель ШМО ДиНШО  МОУ «ООШ № 22»\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Гордеева Н.В.Протокол №\_\_\_\_от\_\_\_\_\_\_\_2011г. |  **«Согласовано»**Заместитель директора по УВР МОУ «ООШ № 22» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Никитина И.Н.  «\_\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2011г. | **«Утверждено»**Директор МОУ «ООШ № 22»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Казакевич Л.С.Приказ №\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_2011г. |
|  | .  |  |

**Рабочая программа по математике, 1 класс**

Учителя: Ртищева Е.А.(первая категория), Петрова Е.Н.(первая категория)

2011-2012учебный год

Саратов

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по математике для 1 – 4 классов разработана на основе примерной программы по математике («Просвещение», Москва, 2010), авторской программы И. И. Аргинской «Математика», утверждённой МО РФ (Самара: Корпорация «Фёдоров» 2011).

Роль математики в начальной школе, её образовательный, воспитательный и развивающий потенциалы нельзя переоценить. Математика помогает младшему школьнику сделать первые шаги к пониманию научной картины мира, способствует развитию воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадать пути решения задачи. Наряду с этим она воспитывает такие качества, как объективность, настойчивость, и даёт школьнику необходимый для ориентации в современном мире набор знаний и умений математического характера.

**Цели:**

* математическое развитие младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково – символического мышления), пространственного воображения, математической речи, умения строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации.
* освоение начальных математических знаний - понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.
* развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни.

**Основные содержательные линии**

Основное содержание обучения математике в программе представлено

* изучение чисел и действия с ними
* изучение величин и их измерение
* знакомство с элементами алгебры и геометрии
* работа с задачами

Кроме основных содержательных линий серьёзное внимание уделяется овладению учениками способами работы с алгоритмами, приобретению ими опыта рассуждения, решению комбинаторных задач.

 Основным содержанием программы в начальных классах являются понятия «натурального числа» и «действий с этими числами».

**Содержание и объём курса на четыре года**

В Федеральном базисном образовательном плане на изучение математики в начальной школе отводится 540 часов, 4 часа в неделю.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Класс, темы** | Количество часов | **Класс, темы** | Количество часов | **Класс, темы** | Количество часов | **Класс, темы** | Количество часов |
|  **1** |  132 |  **2** | 136 |  **3** |  136 |  **4** |  136 |
| Сравнение предметов :много-мало,больше, меньше, столько же | 9 |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Числа и цифры |  24 | Трехзначные числа |  16 | Разряды и классы. Класс единиц и класс тысяч | 18 | Числа класса миллионов |  16 |
| Натуральный ряд чисел и число 0 |  8 |  |  | Дробные числа | 16 | Положительные и отрицательные числа |  10 |
| Сложение и вычитание | 22 | Сложение и вычитание двузначных чисел |  20 | Сложение и вычитание трехзначных чисел | 14 | Умножение многозначных чисел | 20 |
| Сантиметр | 2 | Умножение и деление |  22 | Деление с остатком | 12 | Деление на многозначное число |  20 |
| Таблица сложения |  18 | Таблица умножения |  22 | Внетабличное умножение и деление | 28 | Точные и приближенные числа.Округление чисел |  14 |
| Однозначные и двузначные числа |  12 | Масса и ее измерение |  14 | Числовой (координатный) луч | 12 |  |  |
| Сложение с переходом через разряд |  9 | Вместимость |  3 | Масштаб |  6 | Площади фигур |  12 |
| Вычитание с переходом через разряд |  10 | Время и его измерение |  12 | Площадь и ее измерение | 16 | Объем и его измерение |  18 |
| Чему я научился за год. |  7 | Уравнения и их решения |  14 | Сравнение и измерение углов | 10 | Действия с величинами |  14 |
|  |  | Составление и решение задач |  9 |  |  |  |  |
| Резерв |  1 | Резерв |  4 | Резерв |  4 | Резерв | 12 |

**Планируемые результаты изучения математики**

На первой ступени школьного обучения в ходе освоения математического содержания обеспечиваются условия для достижения обучающимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1класс | 2 класс | 3 класс | 4 класс |
| ***Личностные универсальные учебные действия****У обучающегося будут сформированы:* |
| – положительное отношение к школе, к изучению математики;– интерес к учебному материалу;– представление о причинах успеха в учебе;– общее представление о моральных нормах поведения;– уважение к мыслям и настроениям другого человека, доброжелательное отношение к людям. | – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики;– понимание роли математических действий в жизни человека;– интерес к различным видамучебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;– ориентация на пониманиепредложений и оценок учителей и одноклассников;– понимание причин успеха в учебе;– понимание нравственного содержания поступков окружающих людей. | – внутренняя позиция школьникана уровне положительного отношения к урокам математики, к школе;– понимание значения математики в собственной жизни;– интерес к предметно- исследовательской деятельности, предложенной в учебнике и учебных пособиях;– ориентация на понимание предложений и оценок учителей и товарищей, на самоанализ и самоконтроль результата;– понимание оценок учителя и одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;– восприятие нравственного содержания поступков окружающих людей;– этические чувства на основе анализа поступков одноклассников и собственных поступков;– общее представление о понятиях «истина», «поиск истины». | – внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к урокам математики,к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;– широкий интерес к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач, исследовательской деятельности в области математики;– ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности;– навыки оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;– эстетические и ценностно - смысловые ориентации учащихся, создающие основу для формирования позитивной самооценки, самоуважения,жизненного оптимизма;– этические чувства (стыда, вины, совести) на основе анализа поступков одноклассникови собственных поступков;– представление о своей гражданской идентичности в форме осознания «Я» как гражданина России на основе исторического математического материала. |
| *Обучающийся получит возможность для формирования:* |
| *– начальной стадии внутренней позиции школьника, положительного отношения к школе;**– первоначального**представления о знании и незнании;**– понимания значения математики в жизни человека;**– первоначальной ориентации на оценку результатов собственной**учебной деятельности;**– первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности.* | *– интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире;**– первоначальной ориентации**на оценку результатов познавательной деятельности;**– общих представлений о рациональной организации мыслительной деятельности;**– самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;**– первоначальной ориентации**в поведении на принятые моральные нормы;**– понимания чувств одноклассников, учителей;**– представления о значении**математики для познания окружающего мира.* | *– широкого интереса к познанию математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач**в области математики;**– восприятия эстетики логического умозаключения, точности математического языка;**– ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;**– адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;**– чувства сопричастности к математическому наследию России, гордости за свой народ;**– ориентации в поведении на принятые моральные нормы;**– понимание важности осуществления собственного выбора.* | *– внутренней позиции на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения;**– устойчивого и широкого интереса к познанию**математических фактов, количественных отношений, математических зависимостей в окружающем мире, способам решения познавательных задач в области математики;**– ориентации на анализ соответствия результатов требованиям конкретной учебной задачи;**– положительной адекватной самооценки на основе заданных критериев успешности учебной**деятельности;**– установки в поведении на принятые моральные нормы;**– чувства гордости за достижения отечественной математической науки;**– способности реализовывать собственный творческий потенциал, применяя знания о математике; проекция опыта решения математических задач в ситуации реальной жизни.* |
| ***Регулятивные универсальные учебные действия****Обучающийся научится:* |
| – принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;– понимать выделенныеучителем ориентирыдействия в учебном материале;– адекватно воспринимать предложения учителя;– проговаривать вслух последовательность производимых действий,составляющих основуосваиваемой деятельности;– осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;– оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя. | – принимать учебную задачу иследовать инструкции учителя;– планировать свои действия всоответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;– выполнять действия в устнойформе;– учитывать выделенные учителем ориентиры действияв учебном материале;– в сотрудничестве с учителемнаходить несколько вариантоврешения учебной задачи,представленной на наглядно-образном уровне;– вносить необходимые коррективы в действия на основепринятых правил;– выполнять учебные действияв устной и письменной речи;– принимать установленныеправила в планировании иконтроле способа решения;– осуществлять пошаговыйконтроль под руководствомучителя в доступных видахучебно-познавательной деятельности. | – принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;– планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различаяспособ и результат собственныхдействий;– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи, представленной на наглядно-образном уровне;– выполнять действия (в устной форме), опираясь на заданный учителем или сверстниками ориентир;– осуществлять пошаговый контроль под руководством учителя и самостоятельно;– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями;– осуществлять самооценку своего участия в разных видах учебной деятельности;– принимать участие в групповой работе;– выполнять учебные действия в устной, письменной речи. | – понимать смысл различных учебных задач, вносить в них свои коррективы;– планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; учитывать выделенные учителем ориентирыдействия в учебном материале;– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;– различать способы и результат действия;– принимать активное участие в групповой и коллективной работе;– выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами, другими людьми;– вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;– осуществлять пошаговый и итоговый контроль по результату под руководством учителя и самостоятельно. |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;**– в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;**– первоначальному умению выполнять учебные действия в устной и письменной речи;**– осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;**– адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.* | *– понимать смысл инструкции**учителя и заданий, предложенных в учебнике;**– выполнять действия в опоре**на заданный ориентир;**– воспринимать мнение и предложения (о способе решения задачи) сверстников;**– в сотрудничестве с учителем, классом находить несколько вариантов решения учебной**задачи;**– на основе вариантов решения**практических задач под руководством учителя делать выводы о свойствах изучаемых**объектов;**– выполнять учебные действия в устной, письменной речи и во внутреннем плане;**– самостоятельно оценивать**правильность выполнения**действия и вносить необходимые коррективы в действия с наглядно-образным материалом.* | *– понимать смысл предложенных в учебнике заданий, в т.ч. заданий,**развивающих смекалку;**– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;**– выполнять действия (в устной,**письменной форме и во внутреннем плане) в опоре на заданный в учебнике ориентир;**– на основе результатов решения**практических задач в сотрудничестве с учителем и одноклассниками делать несложные теоретические выводы о свойствах изучаемых математических объектов;**– контролировать и оценивать свои действия при работе с наглядно-образным, словесно-образным и словесно-логическим материалом при сотрудничестве с учителем, одноклассниками;**– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в действия.* | *– в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;**– самостоятельно находить несколько вариантов решения учебной задачи;**– воспринимать мнение сверстников и взрослых**о выполнении математических действий, высказывать собственное мнение о явлениях науки;**– прогнозировать результаты своих действий**на основе анализа учебной ситуации, осуществлять предвосхищающий контроль по результату**и по способу действия, актуальный контроль**на уровне произвольного внимания;**– проявлять познавательную инициативу;**– действовать самостоятельно при разрешении**Проблемно-творческих ситуаций в учебной и внеурочной деятельности, а также в повседневной жизни;**– самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в собственные действия**и коллективную деятельность.* |
| ***Познавательные универсальные учебные действия****Обучающийся научится:* |
| – ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;– использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;– читать простое схематическое изображение;– понимать информацию в знаково-символической форме в простейших случаях, подруководством учителякодировать информацию (с использованием2–5 знаков или символов, 1–2 операций);– на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;– проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);– выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);– под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводитьразбиение объектов на группы по выделенному основанию);– под руководством учителя проводить аналогию;– понимать отношениямежду понятиями (родо-видовые, причинно-следственные). | – осуществлять поиск нужнойинформации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;– использовать рисуночные исимволические варианты математической записи;– кодировать информацию в знаково-символической форме;– на основе кодирования строить несложные модели математических понятий, задачных ситуаций;– строить небольшие математические сообщения в устной форме (до 4–5 предложений);– проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям, наглядное и по представлению, сопоставление и противопоставление), понимать выводы, сделанные на основесравнения;– выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;– проводить аналогию и на ееоснове строить выводы;– в сотрудничестве с учителемпроводить классификациюизучаемых объектов;– строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения. | – самостоятельно осуществлять поискнеобходимой информации при работес учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч.под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета;– кодировать информацию в знаково-символической или графическойформе;– на основе кодирования информациисамостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;– строить небольшие математические сообщения в устной и письменнойформе;– проводить сравнение последовательно по нескольким основаниям;наглядное и по представлению; сопоставление и противопоставление), самостоятельно строить выводы на основе сравнения;– осуществлять анализ объекта (по не\_скольким существенным признакам);– проводить классификацию изучаемых объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации, проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);– выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;– строить индуктивные и дедуктивные рассуждения формулирование общего вывода на основе сравнениянескольких объектов о наличии у них общих свойств; на основе анализа учебной ситуации и знания общего правила формулировать вывод о свойствах единичных изучаемых объектов);– понимать действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);– с помощью педагога устанавливатьотношения между понятиями (родо- видовые, отношения пересечения, причинно-следственные). | – осуществлять поиск необходимой информациидля выполнения учебных и поисково- литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета);– кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графическойформе;– на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболееэффективных моделей для данной учебной ситуации;– строить математические сообщения в устной и письменной форме;– проводить сравнение по нескольким основаниям, в т.ч. самостоятельно выделенным, строить выводы на основе сравнения;– осуществлять разносторонний анализ объекта;– проводить классификацию объектов (самостоятельно выделять основание классификации, находить разные основания для классификации,проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию), самостоятельно строитьвыводы на основе классификации;– самостоятельно проводить сериацию объектов;– обобщать (самостоятельно выделять ряд или класс объектов);– устанавливать аналогии;– представлять информацию в виде сообщения с иллюстрациями (презентация проектов).– самостоятельно выполнять эмпирические обобщения и простейшие теоретические обобщения на основе существенного анализа изучаемых единичных объектов;– проводить аналогию и на ее основе строить и проверять выводы по аналогии;– строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;– осуществлять действие подведения под понятие (для изученных математических понятий);– устанавливать отношения между понятиями (родо-видовые, отношения пересечения – дляизученных математических понятий или генерализаций, причинно-следственные – для изучаемых классов явлений). |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– строить небольшие математические сообщения в устной форме**(2–3 предложения);**– строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;**– выделять несколько**существенных признаков объектов;**– под руководством**учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;**– понимать содержание**эмпирических обобщений; с помощью учителя**выполнять эмпирические обобщения на основе**сравнения изучаемых**математических объектов и формулировать**выводы;**– проводить аналогии**между изучаемым материалом и собственным опытом.* | *– под руководством учителя**осуществлять поиск необходимой и дополнительной информации;**– работать с дополнительными текстами и заданиями;**– соотносить содержание схематических изображений с математической записью;**– моделировать задачи на основе анализа жизненных сюжетов;**– устанавливать аналогии;**формулировать выводы на основе аналогии, сравнения, обобщения;**– строить рассуждения о математических явлениях;**– пользоваться эвристическими приемами для нахождения**решения математических задач.* | *– самостоятельно осуществлять**поиск необходимой и дополнительной**информации в открытом информационном пространстве;**– моделировать задачи на основе**анализа жизненных сюжетов;**– самостоятельно формулировать**выводы на основе аналогии, сравнения,**обобщения;**– проводить сравнение, сериацию и классификацию изученных объектов**по заданным критериям;**– расширять свои представления**о математических явлениях;**– проводить цепочку индуктивных**и дедуктивных рассуждений при обосновании изучаемых математических**фактов;**– осуществлять действие подведения**под понятие (для изученных математических понятий; в новых для учащихся ситуациях);**– пользоваться эвристическими приемами для нахождения решения математических задач.* | *– осуществлять расширенный поиск информации в дополнительных источниках;**– фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;**– строить и преобразовывать модели и схемы**для решения задач;**– расширять свои представления о математике**и точных науках;**– произвольно составлять небольшие тексты,**сообщения в устной и письменной форме;**– осуществлять действие подведения под понятие (в новых для учащихся ситуациях);**– осуществлять выбор рациональных способов**действий на основе анализа конкретных условий;**– осуществлять синтез: составлять целое из частей и восстанавливать объект по его отдельным свойствам, самостоятельно достраивать и восполнять недостающие компоненты* *или свойства;**– сравнивать, проводить классификацию и сериацию по самостоятельно выделенным основаниям и формулировать на этой основе выводы;**– строить дедуктивные и индуктивные рассуждения, рассуждения по аналогии; устанавливать причинно-следственные и другие отношения**между изучаемыми понятиями и явлениями;**– произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.* |
| ***Коммуникативные универсальные учебные действия****Обучающийся научится:* |
| – принимать участие вработе парами и группами;– воспринимать различные точки зрения;– воспринимать мнениедругих людей о математических явлениях;– понимать необходимость использованияправил вежливости;– использовать простые речевые средства;– контролировать свои действия в классе;– понимать задаваемые вопросы. | – принимать активное участиев работе парами и группами,используя речевые коммуникативные средства;– допускать существованиеразличных точек зрения;– стремиться к координацииразличных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;– использовать в общении правила вежливости;– использовать простые речевые средства для передачисвоего мнения;– контролировать свои действия в коллективной работе;– понимать содержание вопросов и воспроизводить вопросы;– следить за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности. | – принимать участие в работе парами и группами, используя речевые и другие коммуникативные средства, строить монологические высказывания,владеть диалогической формой коммуникации;– допускать существование различных точек зрения, учитывать позицию партнера в общении;– координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве; приходить к общему решению в спорных вопросах;– использовать правила вежливости в различных ситуациях;– адекватно использовать речевыесредства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;– контролировать свои действияв коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения(от каждого в группе зависит общий результат);– задавать вопросы, использовать речьдля передачи информации, для регуляции своего действия и действийпартнера;– понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач;стремиться к пониманию позиции другого человека. | – принимать участие в работе парами и группами, используя для этого речевые и другие коммуникативные средства, строить монологическиевысказывания (в т.ч. с сопровождением аудиовизуальных средств), владеть диалогической формой коммуникации;– допускать существование различных точек зрения, ориентироваться на позицию партнера в общении, уважать чужое мнение;– координировать различные мнения о математических явлениях в сотрудничестве и делать выводы, приходить к общему решению в спорных вопросах и проблемных ситауциях;– свободно владеть правилами вежливости в различных ситуациях;– адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики и других предметов;– активно проявлять себя в коллективной работе,понимая важность своих действий для конечного результата;– задавать вопросы для организации собственнойдеятельности и координирования ее с деятельностью партнеров;– стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве; вставать на позицию другого человека |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;**– следить за действия ми других участников учебной деятельности;**– выражать свою точку зрения;**– строить понятные для партнера высказывания;**– адекватно использовать средства устного общения.* | *– строить понятные для партнера высказывания и аргументировать свою позицию;**– использовать средства устного общения для решения коммуникативных задач.**– корректно формулировать**свою точку зрения;**– проявлять инициативу в учебно-познавательной деятельности;**– контролировать свои действия в коллективной работе;**осуществлять взаимный контроль.* | *– корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для партнера высказывания;**– адекватно использовать средства общения для решения коммуникативных задач;**– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров;**– понимать относительность мнений и подходов к решению задач;**– стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;**– контролировать свои действия**и соотносить их с действиями других участников коллективной работы;**– осуществлять взаимный контроль и анализировать совершенные действия;**– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности; задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности;**– продуктивно сотрудничать со сверстниками и взрослыми на уроке и во внеурочной деятельности.* | *– четко, последовательно и полно передавать партнерам информацию для достижения целей сотрудничества;**– адекватно использовать средства общения для планирования и регуляции своей деятельности;**– аргументировать свою позицию и соотносить ее с позициями партнеров для выработки совместного решения;**– понимать относительность мнений и подходов к решению задач, учитывать разнообразие точек зрения;**– корректно формулировать и обосновывать свою точку зрения; строить понятные для окружающих высказывания;**– аргументировать свою позицию и координировать ее с позицией партнеров;**– продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;**– осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь;**– активно участвовать в учебно-познавательной деятельности и планировать ее; проявлять**творческую инициативу, самостоятельность,**воспринимать намерения других участников в процессе коллективной познавательной деятельности.* |
| ***Предметные результаты*****Числа и величины***Обучающийся научится:* |
| – различать понятия«число» и «цифра»;– читать числа первыхдвух десятков и круглыхдвузначных чисел, записывать их с помощью цифр;– сравнивать изученныечисла с помощью знаковбольше (>), меньше (<),равно (=);– понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»;– упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком. | – читать и записывать любоеизученное число;– определять место каждогоиз изученных чисел в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами;– группировать числа по указанному или самостоятельноустановленному признаку;– устанавливать закономерность ряда чисел и дополнятьего в соответствии с этой закономерностью;– называть первые три разряданатуральных чисел;– представлять двузначныеи трехзначные числа в видесуммы разрядных слагаемых;– дополнять запись числовыхравенств и неравенств в соответствии с заданием;– использовать единицу измерения массы (килограмм) иединицу вместимости (литр);– использовать единицы измерения времени (минута, час,сутки, неделя, месяц, год) и соотношения между ними:60 мин = 1 ч, 24 ч = 1 сут.,7 сут. = 1 нед., 12 мес. = 1 год;– определять массу с помощьювесов и гирь;– определять время суток по часам;– решать несложные задачина определение времени протекания действия. | – читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять местокаждого из них в натуральном ряду;– устанавливать отношения междулюбыми изученными натуральнымичислами и записывать эти отношенияс помощью знаков;– выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствиис этой закономерностью;– классифицировать числа по разным основаниям, объяснять свои действия;– представлять любое изученное натуральное число в виде суммы разрядных слагаемых;– находить долю от числа и число по его доле;– выражать массу, используя различные единицы измерения: грамм, килограмм, центнер, тонну;– применять изученные соотношения между единицами измерения массы:1 кг = 1000 г, 1 ц = 100 кг, 1 т = 10 ц, 1 т = 1000 кг. | – читать, записывать, сравнивать, упорядочиватьчисла от нуля до миллиона;– устанавливать закономерность – правило, покоторому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу(увеличение/уменьшение числа на несколькоединиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);– группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;– читать, записывать и сравнивать величины(массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величини соотношения между ними (килограмм – грамм, час – минута, минута – секунда, километр – метр, метр – дециметр, дециметр – сантиметр, метр – сантиметр, сантиметр – миллиметр). |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– образовывать числа**первых четырех десятков;**– использовать термины равенство и неравенство.* | *– классифицировать изученные**числа по разным основаниям;**– записывать числа от 1 до 39**с использованием римской письменной нумерации;**– выбирать наиболее удобные**единицы измерения величины**для конкретного случая;**– понимать и использовать**разные способы называния одного и того же момента времени.* | *– читать и записывать дробные числа, понимать и употреблять термины: дробь, числитель, знаменатель;**– находить часть числа (две пятых, семь девятых и т.д.);**– изображать изученные целые числа на числовом (координатном) луче;**– изображать доли единицы на единичном отрезке координатного луча;**– записывать числа с помощью цифр римской письменной нумерации* ***C****,* ***L****,****D****,* ***М****.* | *– классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;**– различать точные и приближенные значения**чисел исходя из источников их получения, округлять числа с заданной точностью;**– применять положительные и отрицательные**числа для характеристики изучаемых процессов**и ситуаций, изображать положительные и целые отрицательные числа на оординатной прямой;**– сравнивать системы мер различных величин с десятичной системой счисления;**– выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.* |
| **Арифметические действия***Обучающийся научится:* |
| – понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;– выполнять сложение и вычитание однозначных чисел без перехода через десяток на уровне автоматического навыка;– применять таблицу сложения в пределах получения числа 20. | – складывать и вычитать однозначные и двузначные числана основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;– использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;– выполнять умножение и деление в пределах табличныхслучаев на основе использования таблицы умножения;– устанавливать порядок выполнения действий в сложныхвыражениях без скобок и соскобками, содержащих действия одной или разных ступеней; – находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия;– использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения;– решать простые уравненияна нахождение неизвестногослагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и делителя различнымиспособами. | – выполнять сложение и вычитаниев пределах шестизначных чисел;– выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначное число;– выполнять деление с остатком;– находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия;– решать уравнения на нахождение неизвестного компонента действия в пределах изученных чисел | – использовать названия компонентов изученных действий, знаки, обозначающие эти операции, свойства изученных действий;– выполнять действия с многозначными числами(сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000)с использованием таблиц сложения и умножениячисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в т.ч. деления с остатком);– выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиямв пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);– выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;– вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 арифметических действия,со скобками и без скобок. |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;**– применять переместительное свойство сложения;**– выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах двух десятков;**– выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и находить его значение;**– понимать и использовать термины «выражение» и «значение выражения», находить значения выражений**в одно-два действия;**– составлять выражения в одно-два действия по описанию в задании;**– устанавливать порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих два действия;**– сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях.* | *– выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени);**– использовать переместительное и сочетательное**свойства сложения и свойства**вычитания для рационализации вычислений;**– применять переместительное свойство умножения для**удобства вычислений;**– составлять уравнения по**тексту, таблице, закономерности;**– проверять правильность**выполнения различных заданий с помощью вычислений.* | *– выполнять сложение и вычитание величин (длины, массы, вместимости, времени, площади);**– изменять результат арифметического действия при изменении одного или двух компонентов действия;**– решать уравнения, требующие**1–3 тождественных преобразования на основе взаимосвязи между компонентами действий;**– находить значение выражения**с переменной при заданном ее значении (сложность выражений 1–3 действия);**– находить решения неравенств с одной переменной разными способами;**– проверять правильность выполнения различных заданий с помощью вычислений;**– выбирать верный ответ задания из предложенных.* | *– выполнять изученные действия с величинами;**– применять свойства изученных арифметических действий для рационализации вычислений;**– прогнозировать изменение результатов действий при изменении их компонентов;**– проводить проверку правильности вычислений**(с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.);**– решать несложные уравнения разными способами;**– находить решения несложных неравенств с одной переменной;**– находить значения выражений с переменными при заданных значениях переменных.* |
| **Работа с текстовыми задачами***Обучающийся научится:* |
| – восстанавливать сюжет по серии рисунков;– составлять по рисункуили серии рисунков связный математический рассказ;– изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;– различать математический рассказ и задачу;– выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на …», «меньше на …»; – составлять задачу по рисунку, схеме. | – выделять в задаче условие,вопрос, данные, искомое;– дополнять текст до задачина основе знаний о структурезадачи;– выполнять краткую записьзадачи, используя условныезнаки;– выбирать и обосновыватьвыбор действий для решениязадач, содержащих отношения«больше в …», «меньше в …»,задач на расчет стоимости(цена, количество, стоимость),на нахождение промежуткавремени (начало, конец, продолжительность события);– решать простые и составные(в 2 действия) задачи на выполнение четырех арифметических действий;– составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению. | – выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертеж, схему и т.д.;– выбирать действия и их порядок и обосновывать свой выбор при решении составных задач в 2–3 действия;– решать задачи, рассматривающиепроцессы движения одного тела (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время, объем работы);– преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;– составлять задачу по ее краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертеж и т.д.). | – анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь междуусловием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи,выбирать и объяснять выбор действий;– решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1–3 действия);– оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи. |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– рассматривать один**и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные**математические рассказы;**– соотносить содержание задачи и схему к ней,**составлять по тексту**задачи схему и, обратно, по схеме составлять задачу;**– составлять разные**задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;**– рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные* | *– составлять задачи, обратные для данной простой задачи;**– находить способ решения**составной задачи с помощью**рассуждений от вопроса;**– проверять правильность**предложенной краткой записи**задачи (в 1–2 действия);**– выбирать правильное решение или правильный ответ задачи из предложенных (для задач в 1–2 действия).**– составлять задачи, обратные для данной составной задачи;**– проверять правильность и**исправлять (в случае необходимости) предложенную краткую запись задачи (в форме**схемы, чертежа, таблицы);**– сравнивать и проверять**правильность предложенных**решений или ответов задачи (для задач в 2–3 действия).* | *– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;**– изменять формулировку задачи, сохраняя математический смысл;**– находить разные способы решения одной задачи;**– преобразовывать задачу с недостающими или избыточными данными в задачу с необходимым и достаточным количеством данных;**– решать задачи на нахождение доли, части целого и целого по значению его доли;* | *– решать задачи на нахождение доли величины**и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);**– решать задачи на нахождение части величины (две трети, пять седьмых и т.д.);**– решать задачи в 3 - 4 действия, содержащие**отношения «больше на (в) …», «меньше на (в)…»; отражающие процесс движения одного или двух тел в одном или противоположных направлениях, процессы работы и купли-продажи;**– находить разные способы решения задачи;**– сравнивать задачи по сходству и различию в сюжете и математическом смысле;**– составлять задачу по ее краткой записи или с помощью изменения частей задачи;**– решать задачи алгебраическим способом.* |
| **Пространственные отношения. Геометрические фигуры***Обучающийся научится:* |
| – распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, ломаная, луч, отрезок, многоугольник, треугольник,квадрат, круг;– изображать прямые, лучи, отрезки, ломаные, углы;– обозначать знакомые геометрические фигурыбуквами латинского алфавита; | – чертить на клетчатой бумагеквадрат и прямоугольник с заданными сторонами;– определять вид треугольника по содержащимся в нем углам (прямоугольный, тупоугольный, остроугольный) или соотношению сторон треугольника (равносторонний,равнобедренный, разносторонний);– сравнивать пространственные тела одного наименования (кубы, шары) по разным основаниям (цвет, размер, материал и т.д.). | – различать окружность и круг;– строить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;– строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторонс помощью линейки и угольника. | – описывать взаимное расположение предметовв пространстве и на плоскости;– распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);– выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;– использовать свойства квадрата и прямоугольника для решения задач;– распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);– соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур. |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– распознавать различные виды углов с помощью угольника – прямые, острые и тупые;**– распознавать пространственные геометрические тела: шар, куб;**– находить в окружающем мире предметы и части предметов,**похожие по форме на шар, куб.* | *– распознавать цилиндр, конус, пирамиду и различные виды призм: треугольную, четырехугольную и т.д.**– использовать термины:**грань, ребро, основание, вершина, высота;**– находить фигуры на поверхности пространственных тел и называть их.* | *– использовать транспортир для измерения и построения углов;**– делить круг на 2, 4, 6, 8 равных частей;**– изображать простейшие геометрические фигуры (отрезки, прямоугольники) в заданном масштабе;**– выбирать масштаб, удобный для данной задачи;**– изображать пространственные тела (четырехугольные призмы, пирамиды) на плоскости.* | *– распознавать, различать и называть геометрические тела: призму (в том числе прямоугольный параллелипипед), пирамиду, цилиндр, конус;**– определять объемную фигуру по трем ее видам (спереди, слева, сверху);**– чертить развертки куба и прямоугольного параллелепипеда;**– классифицировать пространственные тела по различным основаниям.* |
| **Геометрические величины***Обучающийся научится:* |
| – определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;– строить отрезки заданной длины с помощью измерительной линейки. | – находить длину ломаной ипериметр произвольного многоугольника;– использовать при решениизадач формулы для нахождения периметра квадрата, прямоугольника;– использовать единицы измерения длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр и соотношения между ними: 10 мм =1 см, 10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м,100 мм = 1 дм, 100 см = 1 м. | – находить площадь фигуры с помощью палетки;– вычислять площадь прямоугольника по значениям его длины и ширины;– выражать длину, площадь измеряемых объектов, используя разные единицы измерения этих величин в пределах изученных отношений между ними;– применять единицу измерения длины – километр (км) и соотношения:1 км = 1000 м, 1 м = 1000 мм;– использовать единицы измерения площади: квадратный миллиметр (мм2), квадратный сантиметр (см2), квадратный дециметр (дм2), квадрат\_ный метр (м2), квадратный километр (км2) и соотношения между ними: 1 см2 = 100 мм2, 1 дм2 = 100 см2, 1 м2 =100 дм2. | – измерять длину отрезка;– вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;– оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз). |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– применять единицы**длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) и соотношения**между ними:**10 см = 1 дм, 10 дм = 1 м;**– выражать длину отрезка, используя разные единицы ее измерения (например, 2 дм и 20 см,1 м 3 дм и 13 дм).* | *– выбирать удобные единицы**измерения длины, периметра для конкретных случаев.* | *– находить площади многоугольников разными способами: разбиением на прямоугольники, дополнением до прямоугольника, перестроением частей фигуры;**– использовать единицу измерения величины углов – градус и его обозначение (°).* | *– находить площадь прямоугольного треугольника разными способами;**– находить площадь произвольного треугольника**с помощью площади прямоугольного треугольника;**– находить площади фигур разбиением их на прямоугольники и прямоугольные треугольники;**– определять объем прямоугольного параллелепипеда по трем его измерениям, а также по площади его основания и высоте;**– использовать единицы измерения объема и соотношения между ними.* |
| **Работа с информацией***Обучающийся научится:* |
| – получать информациюиз рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать ее в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;– дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;– изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме. | – заполнять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы, по рисунку;– читать простейшие столбчатые и линейные диаграммы. | – использовать данные готовых таблиц для составления чисел, выполнения действий, формулирования выводов;– устанавливать закономерность по данным таблицы, заполнять таблицу в соответствии с закономерностью;– использовать данные готовыхстолбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач. | – устанавливать истинность (верно, неверно)утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;– читать несложные готовые таблицы;– заполнять несложные готовые таблицы;– читать несложные готовые столбчатые диаграммы. |
| *Обучающийся получит возможность научиться:* |
| *– читать простейшие**готовые таблицы;**– читать простейшие столбчатые диаграммы* | *– устанавливать закономерность расположения данных в строках и столбцах таблицы, заполнять таблицу в соответствии с установленной**закономерностью;**– понимать информацию, заключенную в таблице, схеме,**диаграмме и представлять ее**в виде текста (устного или письменного), числового выражения, уравнения;**– выполнять задания в тестовой форме с выбором ответа;**– выполнять действия по алгоритму; проверять правильность готового алгоритма, дополнять незавершенный алгоритм;**– строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если .., то …»,**«верно / неверно, что …»;**– составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса.* | *– читать несложные готовые круговые диаграммы, использовать их данные для решения текстовых задач;**– соотносить информацию, представленную в таблице и столбчатой диаграмме; определять цену деления**шкалы столбчатой и линейной диаграмм;**– дополнять простые столбчатые диаграммы;**– понимать, выполнять, проверять, дополнять алгоритмы выполнения**изучаемых действий;**– понимать выражения, содержащие логические связки и слова («… и …», «…**или …», «не», «если .., то … », «верно/неверно, что …», «для того, чтобы… нужно …», «каждый», «все», «некоторые»).* | *– читать несложные готовые круговые диаграммы;**– строить несложные круговые диаграммы (в случаях деления круга на 2, 4, 6, 8 равных частей) по данным задачи;**– достраивать несложные готовые столбчатые диаграммы;**– сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках, столбцах несложных таблиц и диаграмм;**– понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («… и …», «… или », «не», «если .., то …», «верно/неверно, что …»,**«для того, чтобы … нужно …», «каждый», «все»,«некоторые»);**– составлять, записывать, выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;**– распознавать одну и ту же информацию,**представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);**– планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;**– интерпретировать информацию, полученную**при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).* |

**Требования к освоению учебной программы по предмету «Математика» к концу 4-го года обучения**

Выпускник научится:

 называть и записывать любое натуральное число до 1 000 000 включительно;

 сравнивать изученные натуральные числа, используя их десятичную запись или название, и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков (<;>;=);

 сравнивать доли одного целого и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков (<;>;=);

 устанавливать (выбирать) правило, по которому составлена данная последовательность;

 выполнять сложение и вычитание многозначных чисел на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы сложения однозначных чисел;

 выполнять умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные на основе законов и свойств этих действий и с использованием таблицы умножения однозначных чисел;

 вычислять значения выражений в несколько действий со скобками и без скобок;

 выполнять изученные действия с величинами;

 решать простейшие уравнения методом подбора, на основе связи между компонентами и результатом действий;

 определять вид многоугольника;

 определять вид треугольника;

 изображать и обозначать прямые, лучи, отрезки, углы, ломаные (с помощью линейки) и обозначать их;

 изображать окружности (с помощью циркуля) и обозначать их;

 измерять длину отрезка и строить отрезок заданной длины при помощи измерительной линейки;

 находить длину незамкнутой ломаной и периметр многоугольника;

 вычислять площадь прямоугольника и квадрата, используя соответствующие формулы;

 вычислять площадь многоугольника с помощью разбивки его на треугольники;32

 распозн6авать многогранники (куб, прямоугольный параллелепипед, призма, пирамида) и тела вращения (цилиндр, конус, шар); находить модели этих фигур в окружающих предметах; решать задачи на вычисление геометрических величин (длины, площади, объема (вместимости));

 измерять вместимость в литрах;

 выражать изученные величины в разных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб.см или см³), кубический дециметр ( куб.дм или дм³); кубический метр (куб.м или м³);

 распознавать и составлять текстовые задачи;

 понимать и использовать условные обозначения, используемые в краткой записи задачи;

 проводить анализ задачи с целью нахождения ее решения;

 записывать решение задачи по действиям и одним выражением;

 различать рациональный и нерациональный способы решения задачи;

 выполнять доступные по программе вычисления с многозначными числами устно, письменно и с помощью калькулятора;

 решать простейшие задачи на вычисление стоимости купленного товара при расчете между продавцом и покупателем (с использованием калькулятора при проведении вычислений);

 решать задачи на движение одного объекта и совместное движение двух объектов (в одном направлении и в противоположных направлениях);

 решать задачи на работу одного объекта и на совместную работу двух объектов;

 решать задачи, связанные с расходом материала при производстве продукции или выполнении работ; проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);

 вычислять площади земельных участков прямоугольной формы на плане и на местности с проведением необходимых измерений;

 измерять вместимость емкостей с помощью измерения объема заполняющих емкость жидкостей или сыпучих тел;

 понимать и использовать особенности построения системы мер времени;

 решать отдельные комбинаторные и логические задачи;

 использовать таблицу как средство описания характеристик предметов, объектов, событий;

 читать простейшие круговые диаграммы.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* Понимать количественный, порядковый и измерительный смысл натурального числа;*

* Сравнивать дробные числа с одинаковыми знаменателями и записывать результаты сравнения с помощью соответствующих знаков (<;>;=);*

* Сравнивать натуральные и дробные числа и записывать результат сравнения с помощью соответствующих знаков (<;>;=);*

* Решать уравнения на основе использования свойств истинных числовых равенств;*

* Определять величину угла и строить угол заданной величины при помощи транспортира;*

* Измерять вместимость в различных единицах: литр (л), кубический сантиметр (куб.см или см³), кубический дециметр ( куб.дм или дм³); кубический метр (куб.м или м³);*

* Понимать связь вместимости и объема;*

* Понимать связь между литром и килограммом;33*

* Понимать связь метрической системы мер с десятичной системой счисления;*

* проводить простейшие измерения и построения на местности (построение отрезков и измерение расстояний, построение прямых углов, построение окружностей);*

* вычислять площадь прямоугольного треугольника и произвольного треугольника, используя соответствующие формулы;*

* находить рациональный способ решения задачи ( где это возможно);*

* решать задачи с помощью уравнений;*

* видеть аналогию между величинами, участвующими в описании процесса движения, процесса работы и процесса покупки 9продажи) товара, в плане возникающих зависимостей;*

* использовать круговую диаграмму как средство представления структуры данной совокупности;*

* читать круговые диаграммы с разделением круга на 2,3,4,6,8 равных долей;*

* осуществлять выбор соответствующей круговой диаграммы;*

* строить простейшие круговые диаграммы;*

* понимать смысл термина «алгоритм»;*

* осуществлять построчную запись алгоритма;*

* записывать простейшие линейные алгоритмы с помощью блок-схемы.*

К концу обучения в начальной школе будет обеспечена готовность обучающихся к продолжению образования, достигнут необходимый уровень их математического развития:

1. Осознание возможностей и роли математики в познании окружающей действительности, понимание математики как части общечеловеческой культуры.

2. Способность проводить исследование предмета, явления с точки зрения его математической сущности (числовые характеристики объекта, форма, размеры, продолжительность, соотношение частей и пр.).

3. Применение анализа, сравнения, обобщения, классификации для упорядочения, установления закономерностей на основе математических фактов, создания и применения различных моделей для решения задач, формулирования правил, составления алгоритма действия.

4. Моделирование различных ситуаций, воспроизводящих смысл арифметических действий, математических отношений и зависимостей, характеризующих реальные процессы (движение, работа и т.д.).

5. Выполнение измерений в учебных и житейских ситуациях, установление изменений, происходящих с реальными и математическими объектами.

6. Прогнозирование результата математической деятельности, контроль и оценка действий с математическими объектами, обнаружение и исправление ошибок.

7. Осуществление поиска необходимой математической информации, целесообразное ее использование и обобщение.

**Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения**

***Работа по данному курсу обеспечивается УМК***

*Аргинская И.И., Бененсон Е.П., ИтинаЛ.С., Кормишина С.Н.* Математика: Учебник для 1 класса: В 2 частях. \_ Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Аргинская И.И., Ивановская Е.И.*, *Кормишина С.Н.* Математика: Учебник для 2 класса: В 2 частях. \_ Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Аргинская И.И., Ивановская Е.И.*, *Кормишина С.Н.* Математика: Учебник для 3 класса: В 2 частях. \_ Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Аргинская И.И., Ивановская Е.И.*, *Кормишина С.Н.* Математика: Учебник для 4 класса: В 2 частях. \_ Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Бененсон Е.П., Итина Л.С.* Рабочие тетради по математике для 1 класса: В 4 частях.- Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».

*Бененсон Е.П., Итина Л.С*. Рабочие тетради по математике для 2, 3, 4 классов. -Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».

*Итина Л.С., Кормишина С.Н.* Волшебные точки: Рабочие тетради по математике для 2, 3, 4 классов. \_ Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».

*Кормишина С.Н.* Геометрия вокруг нас. Тетради для практических работ для 2, 3 классов. -Самара: Издательский дом «Федоров»: Издательство «Учебная литература».

*Методические пособия для учителя по курсу «Математика»* для 1, 2, 3, 4 классов. -Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Аргинская И.И.* Сборник заданий по математике для самостоятельных, проверочных и контрольных работ в начальной школе. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Примерное планирование уроков математики* для 1-4 классов/О.В. Федоскина. - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

*Керженцева А.В., Федоскина О.В.* Пояснения, решения и ответы к заданиям учебника «Математика. 4 класс». - Самара: Издательство «Учебная литература»: Издательский дом «Федоров».

**Специфическое сопровождение (оборудование).**

* классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
* магнитная доска;
* экспозиционный экран;
* персональный компьютер;
* мультимедийный проектор;
* объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20,от 1 до 100;
* наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
* демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);
* демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
* демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
* демонстрационные таблицы сложенияи умножения (пустые и заполненные);
* видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики;
* объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1до 100;
* пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
* учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
* учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел.

**Календарно-тематическое планирование образовательной программы по математике в 1 классе**

Количество часов: всего 132 часа; в неделю 4 часа.

Плановых контрольных работ - 1 , проверочных работ - 7, самостоятельных работ - 10;

диагностических работ - 16 (входная -1; тематическая - 15).

количество часов в I четверти – 33;

количество часов во II четверти – 30;

количество часов в III четверти – 37;

количество часов в IV четверти – 32

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока | Элементы содержания илихарактеристика деятельности | Требования к уровню подготовки (знать, уметь) | ИКТ | Дата проведения |
| по плану | фактически  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 четверть |
| «Много-мало», 6 часов |
| 1 | Здравствуй, страна Математика.  | Урок-беседа | Знакомство с новым предметом, штриховка. | ----- |  | 02.09.2011 |  |
| 2 | Ориентирование в пространстве и на плоскости.  | Урок-игра | Понятия «верхний правый -левый угол, нижний правый- левый угол, верхняя часть листа, нижняя часть листа, наклонные и прямые линии. | Уметь правильнорасполагать тетрадь, ориентироваться в ней |  | 05.09.2011 |  |
| 3 | Тестирование на выявление уровня понимания понятий «много», «мало», «вверху», «внизу» | Урок-игра | Установление пространственных отношений | Уметь вести счёт, сравнивать рисунки и находить отличия |  | 06.09.2011 |  |
| 4 | Понятия «много», «мало». Относительность этих понятий.  | Урок-игра | Сравнение групп предметов, письмо штриховка  | Уметь ориентироваться в пространстве и на плоскости |  | 08.09.2011 |  |
| 5 | Ознакомление с геометрическими фигурами, с отношениями «столько, сколько».  | Урок-путешествие | Геометрические фигуры, штриховка | Уметь сравнивать предметы по цвету, размеру, форме |  | 09.09.2011 |  |
| 6 | Понятия «слева», «справа», «между», «посередине», «много», «мало» | Комбинирован-ный | Сравнение групп предметов, письмо | Уметь составлять рассказ по рисункам, используя понятия «слева», «справа», «между», «посередине», «много», «мало» |  | 12.09.2011 |  |
| «Больше, меньше, столько же», 3 часа |
| 7 | Понятия «столько же» - первое представление о равенстве.  | Урок-путешествие | Понятия «столько же», сравнение двух и более групп предметов | Уметь сравнивать предметы, находить лишний.Знать понятия «больше, меньше, столько же» |  | 13.09.2011 |  |
| 8 | Понятия «больше», «меньше», «столько же». Сравнение количества элементов множеств без пересчета различными способами.  | Урок-путешествие | Понятия «больше», «меньше», «столько же» |  | 15.09.2011 |  |
| 9 | Взаимное расположение линий и точек на плоскости.  | Комбинирован-ный | Сравнение групп предметов, письмо штриховка | Уметь различать понятия «лево – право», «верх – низ», «середина» |  | 16.09.2011 |  |
| «Числа и цифры», 24 часа |
| 10 | Число как характеристика класса равносильных множеств. | Комбинирован-ный | Понятия «число», письмо элементов цифр | Уметь устанавливать закономерность в расположении заданных объектов |  | 19.09.2011 |  |
| 11 | Понятие «число» и «цифра»; способы изображения чисел. | Комбинирован-ный | Понятия «число, цифра», письмо элементов цифр | Уметь:– ориентироваться в пространстве;– устанавливать отношения «больше-меньше», «на глаз» |  | 20.09.2011 |  |
| 12 | Число 1 и цифра 1. | Комбинирован-ный | Число 1 и цифра 1. | Уметь сравнивать множества и их элементы |  | 22.09.2011 |  |
| 13 | Прямые и кривые линии (понятия). | Комбинирован-ный | Прямые и кривые линии (понятия). | Уметь отмечать точки на линии и вне ее |  | 23.09.2011 |  |
| 14 | Число 4 и цифра 4. | Комбинирован-ный | Число 4 и цифра 4. | Уметь ориентироваться в пространстве |  | 26.09.2011 |  |
| 15 | Точка и линии, проходящие через нее. | Комбинирован-ный | Понятия «точка», письмо цифр | Уметь чертить прямые линии |  | 27.09.2010 |  |
| 16 | Понятие «отрезок». | Урок-путешествие | Понятие «отрезок». | Знать число и соответствующую ему цифру |  | 29.09.2011 |  |
| 17 | Число 6 и цифра 6. | Комбинирован-ный | Число 6 и цифра 6. | Уметь чертить прямые линии |  | 03.10.2011 |  |
| 18 | Равенство; ознакомление со знаком «=». Запись числовых равенств. | Комбинирован-ный | Понятие «равенство», знак «=». | Уметь: – сравнивать множества;– находить прямые линии |  | 04.10.2011 |  |
| 19 | Классификация по самостоятельно найденному знаку. Письмо цифр. | Комбинирован-ный | Письмо цифр | Уметь различать«числа» и «цифры» |  | 06.10.2011 |  |
| 20 | Число 9 и цифра 9. | Урок-игра | Число 9 и цифра 9. | Уметь считать предметы |  | 07.10.2011 |  |
| 21 | Неравенства. Составление и запись равенств и неравенств. | Комбинирован-ный | Сравнение предметов | Уметь читать и записывать числа |  | 10.10.2011 |  |
| 22 | Число 5 и цифра 5. | Комбинирован-ный | Число 5 и цифра 5. | Знать понятие терминов: «равенство» и «неравенство». Уметь их записывать |  | 11.10.2011 |  |
| 23 | Точка и линии (продолжение). | Комбинирован-ный | Сравнение чисел | Уметь: – различать замкнутые и незамкнутые линии;– записывать равенства и неравенства |  | 12.10.2011 |  |
| 24 | Число 3 и цифра 3. | Комбинирован-ный | Число 3 и цифра 3. |  | 14.10.2011 |  |
| 25 | Знаки сравнения.  | Комбинирован-ный | Знаки сравнения | Уметь сравнивать числа на основе сравнения множеств |  | 15.10.2011 |  |
| 26 | Число 2 и цифра 2. | Комбинирован-ный | Число 2 и цифра 2. | Уметь читать и записывать числа |  | 17.10.2011 |  |
| 27 | Луч (понятие). | Комбинирован-ный | Понятия «отрезок, луч» | Уметь уменьшать и увеличивать множества на один |  | 18.10.2011 |  |
| 28 | Число 7 и цифра 7. | Урок-игра | Число 7 и цифра 7. | Уметь различать верные и неверные равенства |  | 20.10.2011 |  |
| 29 | Число 8 и цифра 8. | Комбинирован-ный | Число 8 и цифра 8. | Уметь считать в порядке возрастания и убывания |  | 21.10.2011 |  |
| 30 | Натуральные числа (понятие). | Комбинирован-ный | Понятие «натуральные числа» | Уметь строить отрезок |  | 24.10.2011 |  |
| 31 | Закрепление пройденного.Проверочная работа №1. | Комбинированный  | Учёт знаний с целью корректировки и устранения пробелов |  |  | 25.10.2011 |  |
| 32 | Симметрия (первое ознакомление с симметрией). | Комбинирован-ный | Понятия «симметрия», письмо цифр | Уметь отличать луч от отрезка |  | 27.10.2011 |  |
| 33 | Закрепление пройденного.Проверочная работа №2. | Комбинированный  | Проверка усвоения математических знаков сравнения |  |  | 28.10.2011 |  |
| 2 четверть |
| «Натуральный ряд чисел», 8 часов |
| 34 | Натуральные числа (продолжение).  | Комбинирован-ный | Натуральный ряд чисел в пределах 9, Понятия «следующее, предыдущее число» | Уметь сравнивать предметы |  | 10.11. 2011 |  |
| 35 | Упорядочивание объектов. | Комбинирован-ный | Запись чисел по убыванию и возрастанию | Уметь читать математические записи |  | 11.11. 2011 |  |
| 36 | Упорядочивание объектов. | Комбинирован-ный | Запись чисел по убыванию и возрастанию | Уметь записывать равенства и неравенства |  | 14.11. 2011 |  |
| 37 | Упорядочивание множеств. | Комбинирован-ный | Запись чисел по убыванию и возрастанию | Уметь делить фигуру на части |  | 15.11.2011 |  |
| 38 | Натуральные числа | Комбинирован-ный | Запись чисел по убыванию и возрастанию, штриховка | Иметь представление о натуральном ряде чисел |  | 17.11.2011 |  |
| 39 | Натуральные числа | Урок-сказка | Запись чисел по убыванию и возрастанию, вычерчивание отрезков | Уметь располагать числа в порядке увеличения и уменьшения |  | 18.11.2011 |  |
| 40 | Натуральный ряд чисел (ознакомление). | Комбинирован-ный | Развитие логического мышления |  | 21.11.2011 |  |
| 41 | Прямая, луч, отрезок. | Комбинирован-ный | Обозначение отрезков, лучей, прямых буквами | Уметь обозначать прямые, лучи и отрезки при помощи букв латинского алфавита |  | 22.11.2011 |  |
| «Сложение и вычитание», 22 часа |
| 42 | Действие сложения (ознакомление). | Комбинирован-ный | Объединение множеств, понятие «сложение» | Знать свойства натурального ряда чисел |  | 24.11.2011 |  |
| 43 | Отрезок натурального ряда чисел. | Комбинирован-ный | Натуральные числа | Уметь обозначать прямые, лучи и отрезки при помощи букв латинского алфавита |  | 25.11.2011 |  |
| 44 | Ознакомление с действием сложения.  | Комбинирован-ный | Знак «+» | Уметь использовать знак сложения при записи суммы чисел |  | 28.11.2011 |  |
| 45 | Отрезок, линия, | Комбинирован-ный | «=» при записи выражений со знаком «+» | Уметь складывать числа как объединение двух множеств |  | 29.11.2011 |  |
| 46 | Знак сложения «+». | Комбинирован-ный | Сложение чисел, использование соответствующих терминов | Уметь записывать математическое выражение со знаком сложения |  | 01.12.2011 |  |
| 47 | Пересекающиеся линии. | Комбинирован-ный | Понятие «пересекающиеся линии, пересечение» | Знать и использовать термины «сумма» и «слагаемые». Уметь находить пересекающиеся и непересекающиеся линии |  | 02.12.2011 |  |
| 48 | Сумма чисел (ознакомление с названием выражения). | Комбинирован-ный | Понятия «сумма, значения суммы» | Знать состав чисел. Уметь применять термины «сумма», «значение суммы», «слагаемые» |  | 05.12. 2011 |  |
| 49 | Сравнение длины отрезков. | Комбинирован-ный | Сравнение отрезков | Уметь читать и записывать суммы |  | 06.12.2011 |  |
| 50 | Значение суммы. | Комбинирован-ный | Нахождение значения суммы | Уметь использовать знак сложения при записи суммы чисел |  | 08.12.2011 |  |
| 51 | Слагаемые (введение терминов). | Комбинирован-ный | Понятие «слагаемые» | Уметь различать равенства и неравенства |  | 09.12.2011 |  |
| 52 | Число 0 и цифра 0. | Комбинирован-ный | Число 0 и цифра 0. | Уметь определять значение сумм различными способами |  | 12.12. 2011 |  |
| 53 | Ознакомление с действием вычитания. | Комбинирован-ный | Вычитание, действие обратное сложению | Уметь читать и записывать число «нуль» |  | 13.12.2011 |  |
| 54 | Значение разности (введение термина).  | Комбинирован-ный | Понятия «разность, значение разности», их отличие | Уметь конструировать плоскую фигуру |  | 15.12.2011 |  |
| 55 | Число 0. | Комбинирован-ный | Роль числа 0 при вычитании | Знать термины «разность», «значение разности» |  | 16.12.2011 |  |
| 56 | Сумма и ее значение. | Комбинирован-ный | Сумма двух групп предметов | Уметь читать и записывать выражения на вычитание |  | 19.12. 2011 |  |
| 57 | Закрепление пройденного.Проверочная работа № 3. | Комбинированный  | Проверка усвоения понятий «равенство, неравенство, сумма, разность» | Уметь чертить пересекающиеся прямые |  | 20.12.2011 |  |
| 58 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | Комбинирован-ный | Корректировка и устранение пробелов | Уметь различать равенства и неравенства |  | 22.12.2011 |  |
| 59 | Закрепление пройденного. Проверочная работа № 4. | Комбинированный  | Проверка умения находить закономерность, чертить отрезки, писать цифры |  |  | 23.12.2011 |  |
| 60 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | Комбинирован-ный | Устранить пробелы в знаниях  |  |  | 26.12. 2011 |  |
| 61 | Определение значения суммы разными способами. | Комбинирован-ный | Способ перебора, тренировка вычислительных навыков | Уметь составлять и записывать суммы |  | 27.12.2011 |  |
| 62 | Уменьшаемое и вычитаемое (введение понятий).  | Комбинирован-ный | Название компонентов действия вычитания | Уметь читать и записывать выражения |  | 29.12.2011 |  |
| 63 | Место числа 0 в упорядоченном множестве изученных чисел. | Комбинирован-ный | Натуральный ряд чисел | Знать термины «уменьшаемое», «вычитаемое» |  | 30.12. 2011 |  |
| 3 четверть |
| «Сантиметр», 2 часа |
| 64 | Длина и единицы измерения длины.  | Комбинирован-ный | Понятие «длина», сравнение длин отрезков | Знать образование ряда целых неотрицательных чисел |  | 10.01.2012 |  |
| 65 | Сантиметр. | Комбинирован-ный | Сантиметр  | Знать различные единицы измерения длины отрезка |  | 12.01.2012 |  |
| 66 | Состав числа 5.  | Комбинирован-ный | Состав числа 5, таблица сложения | Иметь представление о таблице сложения |  | 13.01.2012 |  |
| «Таблица сложения», 18 часов |
| 67 | Определение значения разности различными способами.  | Комбинирован-ный | Различные способы вычитания | Уметь составлять и записывать суммы |  | 16.01. 2012 |  |
| 68 | Состав числа 6.  | Комбинирован-ный | Состав числа 6, таблица сложения | Уметь читать и записывать выражения |  | 17.01.2012 |  |
| 69 | Ознакомление с геометрической фигурой – угол.  | Комбинирован-ный | Углы  | Уметь вычитать при помощи натурального ряда чисел |  | 19.01.2012 |  |
| 70 | Состав числа 7.  | Комбинирован-ный | Состав числа 7, таблица сложения | Уметь вычитать различными способами |  | 20.01.2012 |  |
| 71 | Геометрическая фигура – угол.  | Комбинирован-ный | Сравнение углов | Знать термины «угол», «вершина угла» |  | 23.01. 2012 |  |
| 72 | Геометрические фигуры: прямые и кривые линии. | Комбинирован-ный | Углы  | Иметь представление о таблице сложения |  | 24.01.2012 |  |
| 73 | Состав числа 8.  | Комбинирован-ный | Состав числа 8, таблица сложения | Знать термины «вершина» и «сторона угла» |  | 26.01.2012 |  |
| 74 | Переместительный закон сложения (ознакомление). | Комбинирован-ный | Сложение  | Иметь представление о таблице сложения |  | 27.01.2012 |  |
| 75 | Ломаная линия (ознакомление). | Комбинирован-ный | Ломаная линия | Иметь представление о переместительном законе сложения |  | 30.01. 2012 |  |
| 76 | Состав числа 9.  | Комбинирован-ный | Состав числа 9, таблица сложения | Знать состав чисел 6–8 |  | 31.01.2012 |  |
| 77 | Геометрическая фигура угол.  | Комбинирован-ный | Угол  | Знать состав числа 9 |  | 02.02.2012 |  |
| 78 | Равенства и неравенства.  | Комбинирован-ный | Равенства и неравенства. | Уметь измерять длину отрезка |  | 03.02.2012 |  |
| 79 | Углы: прямой, острый, тупой.  | Комбинирован-ный | Углы: прямой, острый, тупой. | Уметь вычитать при помощи натурального ряда чисел |  | 06.02. 2012 |  |
| 80 | Таблица сложения.  | Комбинирован-ный | Таблица сложения. | Уметь выполнять сложение и вычитание различными способами |  | 07.02.2012 |  |
| 81 | Таблица сложения. Проверочная работа № 5. | Комбинированный  | Проверка усвоения талицы сложения |  |  | 09.02.2012 |  |
| 82 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | Комбинирован-ный | Корректировка и устранение пробелов | Уметь вычитать на основе таблицы сложения |  | 10.02.2012 |  |
| 83 | Выражение (ознакомление с понятием). | Комбинирован-ный | Понятие «выражение» | Уметь классифицировать выражения |  | 20.02. 2012 |  |
| 84 | Сложение нуля с числом.  | Комбинирован-ный | Правила прибавления 0 | Уметь измерять длину отрезка |  | 21.02.2012 |  |
| «Однозначные и двузначные числа», 10 часов |
| 85 | Двузначные числа.  | Комбинирован-ный | Двузначные числа | Уметь классифицировать выражения |  | 24.02.2012 |  |
| 96 | Десяток (образование десятка). | Комбинирован-ный | Способы получения десятка | Уметь вычитать в пределах 10 |  | 27.02.2012 |  |
| 87 | Число 10.  | Комбинирован-ный | Состав числа 10 | Знать образование числа 10 |  | 28.02.2012 |  |
| 88 | Счет десятками.  | Комбинирован-ный | Десяток  | Уметь складывать при помощи таблицы |  | 01.03.2012 |  |
| 89 | Двузначные круглые числа.  | Комбинирован-ный | Запись круглых чисел до 90 | Уметь записывать круглые двузначные числа |  | 02.03.2012 |  |
| 90 | Единицы и десятки.  | Комбинирован-ный | Разрядные слагаемые | Уметь записывать круглые двузначные числа |  | 05.03. 2012 |  |
| 91 | Связь сложения и вычитания.  | Комбинирован-ный | Целое и части, их взаимосвязь через сложение и вычитание | Знать взаимосвязь сложения и вычитания.Уметь выполнять сложение и вычитание |  | 06.03.2012 |  |
| 92 | Уравнения. Подготовка к работе с задачей. | Комбинирован-ный | Уравнения  | Иметь представление об уравнении |  | 09.03.2012 |  |
| 93 | Многоугольники.  | Комбинирован-ный | Виды многоугольников | Уметь находить значение разности на основе натурального ряда чисел |  | 12.03. 2012 |  |
| 94 | Числа, полученные при счете десятками.  | Комбинирован-ный | Вычислительные навыки, математическая речь | Уметь считать десятками |  | 13.03.2012 |  |
| «Уравнения и их решения», 12 часов |
| 95 | Уравнения.  | Комбинирован-ный | Нахождение неизвестного слагаемого (части) | Уметь записывать двузначные числа; решать уравнения |  | 15.03.2012 |  |
| 96 | Уравнения. | Комбинирован-ный | Уравнения  |  | 16.03.2012 |  |
| 97 | Числа второго десятка.  | Комбинирован-ный | Числа второго десятка. | Уметь записывать круглые двузначные числа |  | 19.03.2012 |  |
| 98 | Сумма и ее значение.  | Комбинирован-ный | Сумма и ее значение. | Уметь записывать круглые двузначные числа |  | 20.03.2012 |  |
| 99 | Закрепление пройденного. Проверочная работа № 6. | Комбинирован-ный | Проверка усвоения математических терминов, знания таблицы сложения |  |  | 22.03.2012 |  |
| 100 | Работа над ошибками. Закрепление изученного материала. | Комбинирован-ный | Корректировка и устранение пробелов | Знать взаимосвязь сложения и вычитания.Уметь выполнять сложение и вычитание |  | 23.03.2012 |  |
| 4 четверть |
| 101 | Построение отрезков.  | Комбинирован-ный | Отрезки  | Уметь находить значение разности на основе натурального ряда чисел |  | 02.04. 2012 |  |
| 102 | Выражение со скобками.  | Комбинирован-ный | Выражение со скобками. | Уметь считать десятками |  | 03.04.2012 |  |
| 103 |  Увеличение числа на несколько единиц. | Комбинирован-ный | Увеличение числа на несколько единиц. | Уметь записывать двузначные числа; решать уравнения |  | 05.04.2012 |  |
| 104 | Получение двузначного числа.  | Комбинирован-ный | Сложение с переходом через десяток |  | 06.04.2012 |  |
| 105 | Состав числа 10.  | Комбинирован-ный | Состав числа 10, табличное сложение | Иметь представление о скобках в математических выражениях |  | 09.04. 2012 |  |
| 106 |  Построение отрезков.  | Комбинирован-ный | Отрезки, нахождение суммы длин двух отрезков | Уметь строить отрезки различными способами |  | 10.04.2012 |  |
| «Сложение с переходом через десяток», 9 часов |
| 107 | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. | Комбинирован-ный | Сложение с переходом через десяток различными способами | Уметь различать однозначные и двузначные числа |  | 12.04.2012 |  |
| 108 | Состав числа 11.  | Комбинирован-ный | Состав числа 11. | Уметь складывать с переходом в следующий разряд |  | 13.04.2012 |  |
| 109 |  Сложение и вычитание отрезков (подготовка).  | Комбинирован-ный | Сравнение отрезков, нахождение общей длины и разности, циркуль | Уметь находить сумму отрезков при помощи циркуля и линейки |  | 16.04. 2012 |  |
| 110 | Уменьшение числа на несколько единиц. | Комбинирован-ный | Уменьшение числа на несколько единиц. | Уметь складывать однозначные числа с переходом через разряд различными способами |  | 17.04.2012 |  |
| 111 | Сложение и вычитание отрезков. | Комбинирован-ный | Отрезки и операции с ними | Иметь представление о скобках в математических выражениях |  | 19.04.2012 |  |
| 112 | Состав числа 12. | Комбинирован-ный | Состав числа 12. | Уметь строить отрезки различными способами |  | 20.04.2012 |  |
| 113 |  Разностное сравнение чисел.  | Комбинирован-ный | Правила разностного сравнения чисел | Уметь различать однозначные и двузначные числа |  | 23.04.2012 |  |
| 114 | Нахождение значения суммы трех и более слагаемых в выражениях со скобками.  | Комбинирован-ный | Переместительный закон сложения | Уметь записывать сумму и находить ее значение при трех и более слагаемых |  | 24.04.2012 |  |
| 115 | Состав числа 13.  | Комбинирован-ный | Состав числа 13. | Иметь представление о скобках в математических выражениях |  | 26.04.2012 |  |
| «Вычитание с переходом через десяток», 10 часов |
| 116 | Вычитание с переходом через десяток.  | Комбинирован-ный | Различные способы вычитания с переходом через десяток | Уметь строить отрезки различными способами |  | 27.04.2012 |  |
| 117 | Числа третьего десятка.  | Комбинирован-ный | Числа третьего десятка. | Уметь складывать и вычитать с переходом и без перехода через разряд |  | 30.04.2012 |  |
| 118 | Состав числа 14.  | Комбинирован-ный | Состав числа 14 | Знать состав чисел |  | 03.05.2012 |  |
| 119 | Решение уравнений вида *a-x=b*.  | Комбинирован-ный | Нахождение неизвестного вычитаемого (части) | Знать состав чисел |  | 04.05.2012 |  |
| 120 | Состав чисел 15, 16, 17, 18.  | Комбинирован-ный | Таблица сложения в пределах 20 | Знать образование и разрядный состав чисел четвертого десятка |  | 07.05.2012 |  |
| 121 | Решение уравнений вида *x-a=c*.  | Комбинирован-ный | Нахождение неизвестного уменьшаемого (целого) | Уметь складывать и вычитать с переходом и без перехода через разряд |  | 08.05. 2012 |  |
| 122 | Числа четвертого десятка.  | Комбинирован-ный | Числа четвертого десятка. | Знать состав чиселУметь складывать и вычитать с переходом и без перехода через разряд |  | 10.05.2012 |  |
| 123 | Числа пятого десятка.  | Комбинирован-ный | Числа пятого десятка | Уметь складывать и вычитать с переходом и без перехода через разрядЗнать состав чисел |  | 11.05.2012 |  |
| 124 | Числа шестого десятка.  | Комбинирован-ный | Числа шестого десятка. | Знать состав чиселУметь складывать и вычитать с переходом и без перехода через разряд |  | 14.05. 2012 |  |
| «Повторение и обобщение: чему я научился за год», 8 часов |
| 125 | Повторение пройденного | Урок-путешествие | названия и последовательность чисел от 0 до 20, сравнение их, обозначение и названиедействий сложения и вычитания, таблицасложения в пределах 10 | Знать названия и последовательность чисел от 0 до 20, читать и записывать числа, сравнивать их, обозначения и названия действий сложения и вычитания, таблицу сложения в пределах 10 |  | 15.05.2012 |  |
| 126 |  Закрепление пройденного. Проверочная работа № 7.  | Обобщение и систематизация пройденного | Проверка усвоения математических знаний: работа по тестам | Уметь работать по тестам |  | 17.05.2012 |  |
| 127 |  Работа над ошибками. Натуральный ряд чисел.  | Обобщение и систематизация пройденного | Контроль и учёт знаний геометрического материала | Уметь работать над ошибками |  | 18.05.2012 |  |
| 128 | Закрепление пройденного. Итоговая контрольная работа № 8.  | Обобщение и систематизация пройденного | Проверка усвоения математических знаний: устные и письменные вычисления. | Знать названия и последовательность чисел от 0 до 20, читать и записывать числа, сравнивать их, обозначения и названия действий сложения и вычитания, таблицу сложения в пределах 10. |  | 21.05. 2012 |  |
| 129 | Работа над ошибками. Повторение пройденного материала.  | Обобщение и систематизация пройденного | Корректировка и устранение пробелов | Уметь работать над ошибками |  | 22.05. 2012 |  |
| 130 |  Закрепление пройденного. | Обобщение и систематизация пройденного |  | Знать названия и последовательность чисел от 0 до 20, читать и записывать числа, сравнивать их, обозначения и названия действий сложения и вычитания, таблицу сложения в пределах 10 |  | 24.05.2012 |  |
| 131 | Итоговый урок: чему я научился за год. | Обобщение и систематизация пройденного |  |  | 25.05.2012 |  |
| 132 | Резервные уроки | Обобщение и систематизация пройденного |  |  | 28-31.05. 2012 |  |