|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **«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 видам  учебной деятельности, включая элементы предметно-исследовательской деятельности;  – ориентация на понимание  предложений и оценок учителей и одноклассников;  – понимание причин успеха в учебе;  – понимание нравственного содержания поступков окружающих людей. | – внутренняя позиция школьника  на 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 одноклассников  и 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 выделенные  учителем ориентиры  действия в учебном материале;  – адекватно воспринимать предложения учителя;  – проговаривать вслух последовательность производимых действий,  составляющих основу  осваиваемой 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 и  следовать инструкции учителя;  – планировать свои действия в  соответствии с учебными задачами и инструкцией учителя;  – выполнять действия в устной  форме;  – учитывать выделенные учителем ориентиры действия  в учебном материале;  – в сотрудничестве с учителем  находить несколько вариантов  решения учебной задачи,  представленной на наглядно-образном уровне;  – вносить необходимые коррективы в действия на основе  принятых правил;  – выполнять учебные действия  в устной и письменной речи;  – принимать установленные  правила в планировании и  контроле способа решения;  – осуществлять пошаговый  контроль под руководством  учителя в доступных видах  учебно-познавательной деятельности. | – принимать и сохранять учебную задачу, понимать смысл инструкции учителя и вносить в нее коррективы;  – планировать свои действия в соответствии с учебными задачами, различая  способ и результат собственных  действий;  – 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 ориентиры  действия 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, под  руководством учителя  кодировать информацию (с использованием  2–5 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 (проводить  разбиение объектов на группы по выделенному основанию);  – под руководством учителя проводить аналогию;  – понимать отношения  между понятиями (родо-видовые, причинно-следственные). | – осуществлять поиск нужной  информации, используя материал учебника и сведения, полученные от взрослых;  – использовать рисуночные и  символические 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 основе  сравнения;  – выделять в явлениях существенные и несущественные, необходимые и достаточные признаки;  – проводить аналогию и на ее  основе строить выводы;  – в сотрудничестве с учителем  проводить классификацию  изучаемых объектов;  – строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения. | – самостоятельно осуществлять поиск  необходимой информации при работе  с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в т.ч.  под руководством учителя, в контролируемом пространстве Интернета;  – кодировать информацию в знаково-символической или графической  форме;  – на основе кодирования информации  самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций;  – строить небольшие математические сообщения в устной и письменной  форме;  – 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 сравнения  нескольких 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 устанавливать  отношения между понятиями (родо- видовые, отношения пересечения, причинно-следственные). | – осуществлять поиск необходимой информации  для выполнения учебных и поисково- литературы, в т.ч. в открытом информационном пространстве (контролируемом пространстве Интернета);  – кодировать и перекодировать информацию в знаково-символической или графической  форме;  – на основе кодирования самостоятельно строить модели математических понятий, отношений, задачных ситуаций, осуществлять выбор наиболее  эффективных 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 строить  выводы 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 – для  изученных 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 в  работе парами и группами;  – воспринимать различные точки зрения;  – воспринимать мнение  других людей о математических явлениях;  – понимать необходимость использования  правил вежливости;  – использовать простые речевые средства;  – контролировать свои действия в классе;  – понимать задаваемые вопросы. | – принимать активное участие  в работе парами и группами,  используя речевые коммуникативные средства;  – допускать существование  различных точек зрения;  – стремиться к координации  различных мнений о математических явлениях в сотрудничестве; договариваться, приходить к общему решению;  – использовать в общении правила вежливости;  – использовать простые речевые средства для передачи  своего 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 речевые  средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;  – контролировать свои действия  в коллективной работе и понимать важность их правильного выполнения  (от каждого в группе зависит общий результат);  – задавать вопросы, использовать речь  для передачи информации, для регуляции своего действия и действий  партнера;  – 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 монологические  высказывания (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 собственной  деятельности 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 первых  двух десятков и круглых  двузначных чисел, записывать их с помощью цифр;  – сравнивать изученные  числа с помощью знаков  больше (>), меньше (<),  равно (=);  – понимать и использовать термины «равенство» и «неравенство»;  – упорядочивать натуральные числа и число «нуль» в соответствии с указанным порядком. | – читать и записывать любое  изученное число;  – определять место каждого  из изученных чисел в натуральном ряду и устанавливать отношения между числами;  – группировать числа по указанному или самостоятельно  установленному признаку;  – устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять  его в соответствии с этой закономерностью;  – называть первые три разряда  натуральных чисел;  – представлять двузначные  и трехзначные числа в виде  суммы разрядных слагаемых;  – дополнять запись числовых  равенств и неравенств в соответствии с заданием;  – использовать единицу измерения массы (килограмм) и  единицу 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 помощью  весов и гирь;  – определять время суток по часам;  – решать несложные задачи  на определение времени протекания действия. | – читать и записывать любое натуральное число в пределах класса единиц и класса тысяч, определять место  каждого из них в натуральном ряду;  – устанавливать отношения между  любыми изученными натуральными  числами и записывать эти отношения  с помощью знаков;  – выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии  с 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, упорядочивать  числа от нуля до миллиона;  – устанавливать закономерность – правило, по  которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу  (увеличение/уменьшение числа на несколько  единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);  – группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;  – читать, записывать и сравнивать величины  (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин  и 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 числа  на 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 табличных  случаев на основе использования таблицы умножения;  – устанавливать порядок выполнения действий в сложных  выражениях без скобок и со  скобками, содержащих действия одной или разных ступеней;  – находить значения сложных выражений, содержащих 2–3 действия;  – использовать термины: уравнение, решение уравнения, корень уравнения;  – решать простые уравнения  на нахождение неизвестного  слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого, множителя, делимого и делителя различными  способами. | – выполнять сложение и вычитание  в 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 умножения  чисел, 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 действиям  в 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 рисунку  или 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 задачи  на основе знаний о структуре  задачи;  – выполнять краткую запись  задачи, используя условные  знаки;  – выбирать и обосновывать  выбор действий для решения  задач, содержащих отношения  «больше в …», «меньше в …»,  задач на расчет стоимости  (цена, количество, стоимость),  на нахождение промежутка  времени (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, рассматривающие  процессы 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 между  условием 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 фигуры  буквами латинского алфавита; | – чертить на клетчатой бумаге  квадрат 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 сторон  с помощью линейки и угольника. | – описывать взаимное расположение предметов  в 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 и  периметр произвольного многоугольника;  – использовать при решении  задач 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 информацию  из 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 готовых  столбчатых 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 или  характеристика 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 правильно располагать 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 чисел  Уметь 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 разряд  Знать состав чисел |  | 11.05.  2012 |  |
| 124 | Числа шестого десятка. | Комбинирован-ный | Числа шестого десятка. | Знать состав чисел  Уметь 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 |  |