

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа по математике разработана в соответствии с основными положениями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения (2009 г), требованиями основной образовательной программы МАОУ «Новозаимская СОШ», авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной Рудницкой В.Н. в рамках программы Н.Ф.Виноградовой «Начальная школа 21 века»

Цели:

- обеспечение интеллектуального развития младших школьников: формирование основ логико-математического мышления, пространственного воображения, овладение учащимися математической речью для описания математических объектов и процессов окружающего мира в количественном и пространственном отношениях, для обоснования получаемых результатов решения учебных задач;
- предоставление младшим школьникам основ начальных математических знаний и формирование соответствующих умений: решать учебные и практические задачи; вести поиск информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов); измерять наиболее распространенные в практике величины;
- умение применять алгоритмы арифметических действий для вычислений; узнавать в окружающих предметах знакомые геометрические фигуры, выполнять несложные геометрические построения;
- реализация воспитательного аспекта обучения; воспитание потребности узнавать новое, расширять свои знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания, проявлять интерес к занятиям математикой, стремиться использовать математические знания и умения при изучении других школьных предметов и в повседневной жизни, приобрести привычку доводить начатую работу до конца, получать удовлетворение от правильно и хорошо выполненной работы, уметь обнаруживать и оценивать красоту и изящество математических методов, решений, образов.

Важнейшими задачами обучения являются:

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

Общая характеристика учебного предмета

Содержание обучения математике в начальной школе направлено на формирование у учащихся математических представлений, умений и навыков, которые обеспечат успешное овладение математикой в основной школе. Учащиеся изучают четыре арифметических действия, овладевают алгоритмами устных и письменных вычислений, учатся вычислять значения числовых выражений, решать текстовые задачи. У детей формируются пространственные и геометрические представления. Весь программный материал представляется концентрически, что позволяет постепенно углублять умения и навыки, формировать осознанные способы математической деятельности.

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять межпредметные связи с другими учебными предметами начальной школы. Примерная программа определяет также необходимый минимум практических работ. **На уроках математики учащиеся получают представление о способах поиска информации (фактов, сходств, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания и классификации математических объектов)**

Место предмета в учебном плане школы.

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика». В 4 классе в соответствии с образовательной программой и учебным планом МАОУ «Новозаимской СОШ» на изучение математики отводится 4 часа в неделю, 136 часов в год (34 учебные недели)

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета

Важнейшими целями обучения на этом этапе являются создание благоприятных условий для полноценного интеллектуального развития каждого ребенка на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки ученика для дальнейшего обучения.

Реализация в процессе обучения первой цели связана, прежде всего, с организацией работы по развитию мышления ребенка, формированием его творческой деятельности.

В программе заложена основа, позволяющая учащимся овладеть определенным объемом математических знаний и умений, которые дадут им возможность успешно изучать математические дисциплины в старших классах. Однако постановка цели - подготовка к дальнейшему обучению не означает, что курс является пропедевтическим. Своеобразие начальной ступени обучения состоит в том, что именно на этой ступени у учащихся должно начаться формирование элементов учебной деятельности. На основе этой деятельности у ребенка возникает теоретическое сознание и мышление, развиваются соответствующие способности (рефлексия, анализ, мысленное планирование); в этом возрасте у детей происходит также становление потребности и мотивов учения.

В связи с этим в основу отбора содержания обучения положены следующие, наиболее важные, методические принципы: анализ конкретного учебного материала с точки зрения его общеобразовательной ценности и необходимости изучения в начальной школе; возможность широкого применения изучаемого материала на практике; взаимосвязь вводимого материала с ранее изученным; обеспечение преемственности с дошкольной математической подготовкой и содержанием следующей ступени обучения в средней школе; обогащение математического опыта младших школьников за счет включения в курс новых вопросов, ранее не изучавшихся в начальной школе; развитие интереса к занятиям математикой.

Сформулированные принципы потребовали конструирования такой программы, которая содержит сведения из различных математических дисциплин, образующих пять взаимосвязанных содержательных линий: элементы арифметики; величины и их измерение; логико-математические понятия; элементы алгебры; элементы геометрии. Для каждой из этих линий отобраны основные понятия, вокруг которых разворачивается все содержание обучения. Понятийный аппарат включает следующие четыре понятия, вводимые без определений: число, отношение, величина, геометрическая фигура.

Особенностью структурирования программы является раннее ознакомление учащихся с общими способами выполнения арифметических действий. При этом приоритет отдается письменным вычислениям. Устные вычисления ограничены лишь простыми случаями сложения, вычитания, умножения и деления, которые без затруднений выполняются учащимися «в уме». Устные приемы вычислений часто выступают как частные случаи общих правил.

Обучение письменным приемам сложения и вычитания начинается во 2 классе. Овладев этими приемами с двузначными числами, дети легко переносят полученные умения на трехзначные числа (3 класс) и вообще на любые многозначные числа (4 класс).

Письменные приемы выполнения умножения и деления включены в программу 3 класса.

Изучение письменного алгоритма деления проводится в два этапа. На первом этапе предлагаются лишь такие случаи деления, когда частное является однозначным числом. Это наиболее ответственный и трудный этап - научить ученика находить одну цифру частного. Овладев этим умением (при использовании соответствующей методики), ученик легко научится находить каждую цифру частного, если частное - неоднозначное число (второй этап).

В целях усиления практической направленности обучения в арифметическую часть программы с 1 класса включен вопрос об ознакомлении учащихся с микрокалькуляторами и их использовании при выполнении арифметических расчетов.

Изучение величин распределено по темам программы таким образом, что формирование соответствующих умений производится в течение довольно длительных отрезков времени.

С первой из величин (длина) дети начинают знакомиться в 1 классе: они получают первые представления о длинах предметов и о практических способах сравнения длин. Во 2 классе начинается обучение измерению длин с помощью условных мерок (полосок, палочек и пр.). Далее вводятся единицы длины - сантиметр и дециметр, и длина предмета измеряется с помощью шкалы обычной ученической линейки. Одновременно дети учатся чертить отрезки заданной длины (в сантиметрах, в дециметрах, в дециметрах и сантиметрах). В 3 классе вводятся другие единицы

длины - километр и миллиметр, рассматриваются важнейшие соотношения между изученными единицами длины.

Понятие площади фигуры - более сложное. Однако его усвоение удастся существенно облегчить и при этом добиться прочных знаний и умений благодаря организации большой подготовительной работы, начатой во 2 классе.

Идея подхода заключается в том, чтобы научить учащихся, используя практически все приемы, находить площадь фигуры, пересчитывая клетки, на которые она разбита. Эта работа довольно естественно увязывается с изучением таблицы умножения. Получается двойной выигрыш: дети приобретают необходимый опыт нахождения площади фигуры (в том числе прямоугольника) и в то же время за счет дополнительной тренировки (пересчитывание клеток) быстрее запоминают таблицу умножения.

Этот первый этап довольно продолжителен. После того как дети приобретут достаточный практический опыт, начинается второй этап, на котором вводятся единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр и квадратный метр. Теперь площадь фигуры, найденная практическим путем (например, с помощью палетки), выражается в этих единицах. Наконец, на третьем этапе во 2 же классе, т. е. раньше, чем это делается традиционно, вводится правило нахождения площади прямоугольника. Такая методика позволяет добиться хороших результатов: с полным пониманием сути вопроса учащиеся осваивают понятие «площадь», не смешивая его с понятием «периметр», введенным ранее.

Программой предполагается некоторое расширение представлений младших школьников об измерении величин: в программу введено понятие о точном и приближенном значениях величины. Суть вопроса состоит в том, чтобы учащиеся понимали, что при измерениях с помощью различных бытовых приборов и инструментов всегда получается приближенный результат; поэтому измерить данную величину можно только с определенной точностью.

В области алгебраического развития младших школьников одной из наиболее продуктивных идей является формирование понятия переменной, которая лежит в основе всей алгебраической части программы. Ее реализация позволяет познакомить учащихся на достаточно хорошем уровне с уравнением и его корнем, с выражением с переменной, с неравенством и его решением; создает благоприятные условия для проведения многих важных обобщений (рассмотрение общих свойств сложения и умножения и их запись с помощью переменных и пр.).

Уравнение выступает как пример предложения, содержащего переменную. Довольно тщательно прорабатывается понятие о корне уравнения, о том, что значит решить уравнение. Основной способ решения уравнения на первоначальном этапе - способ подбора: перебираются и проверяются все числа, начиная с нуля. Приобретая некоторый опыт, учащиеся вскоре будут «видеть» корень, так как числа, входящие в уравнение, пока небольшие. В дальнейшем уравнения решаются с использованием графов.

Распространенные в начальной школе способы решения уравнений, основанные на применении правил нахождения неизвестных компонентов действий, рассматриваются в нашем курсе лишь в плане ознакомления с ними учащихся. Тратить много времени на заучивание этих правил нет необходимости, тем более что в средней школе с введением общеизвестных алгебраических способов решения уравнений эти правила оказываются ненужными.

Обучение решению арифметических задач с помощью составления уравнений ограничивается рассмотрением отдельных видов задач, на которых иллюстрируется суть метода.

В соответствии с программой учащиеся овладевают многими важными логико-математическими понятиями. Они познакомятся, в частности, с математическими высказываниями, с логическими связками (и; или; если, то; неверно, что), со смыслом логических слов (каждый, любой, все, кроме, какой-нибудь), составляющими основу логической формы предложения, используемой в логических выводах. Ученик, оканчивающий начальную школу, будет отчетливо представлять, что значит доказать какое-либо утверждение, овладеет простейшими способами доказательства, приобретет умение подобрать конкретный пример, иллюстрирующий некоторое общее положение, или привести опровергающий пример, научится применять определение для распознавания того или иного математического объекта, давать точный ответ на поставленный вопрос и пр.

Важной составляющей линии логического развития ребенка является обучение его (уже с 1 класса) действию классификации по заданным основаниям и проверка правильности выполнения задания.

В программе четко просматривается линия развития геометрических представлений учащихся. Дети знакомятся не только с плоскими, но и с пространственными фигурами, учатся их различать. При этом рассматривается взаимное расположение фигур на плоскости (например, пересечение, параллельность и перпендикулярность прямых). Большое внимание уделяется формированию графических умений построению отрезков, ломаных, окружностей, углов, многоугольников и решению практических задач (деление отрезка пополам, окружности на 6 равных частей и пр.). Большую роль в развитии пространственных представлений играет включение в программу (уже в 1 классе) понятия об осевой симметрии. Дети учатся находить на картинках и показывать пары симметричных точек, строить симметричные фигуры. В следующих классах с применением чертежных инструментов построение пар симметричных точек будет выполняться учащимися более точно.

При выборе методов изложения программного материала приоритет отдается дедуктивным методам. Овладев общими способами действия, ученик применяет полученные при этом знания и умения для решения новых конкретных учебных задач.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

К концу обучения в *четвертом классе* ученик *научится:*

называть:

- любое следующее (предыдущее) при счете многозначное число, любой отрезок натурального ряда чисел в прямом и в обратном порядке;
- классы и разряды многозначного числа;
- единицы величин: длины, массы, скорости, времени;
- пространственную фигуру, изображенную на чертеже или представленную в виде модели (многогранник, прямоугольный параллелепипед, куб, пирамида, конус, цилиндр);

сравнивать:

- многозначные числа;
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

различать:

- цилиндр и конус, прямоугольный параллелепипед и пирамиду;

читать:

- любое многозначное число;
- значения величин;
- информацию, представленную в таблицах, на диаграммах;

воспроизводить:

- устные приемы сложения, вычитания, умножения, деления в случаях, сводимых к действиям в пределах сотни;
- письменные алгоритмы выполнения арифметических действий с многозначными числами;
- способы вычисления неизвестных компонентов арифметических действий (слагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делимого, делителя);
- способы построения отрезка, прямоугольника, равных данным, с помощью циркуля и линейки;

моделировать:

- разные виды совместного движения двух тел при решении задач на движение в одном направлении, в противоположных направлениях;

упорядочивать:

- многозначные числа, располагая их в порядке увеличения (уменьшения);
- значения величин, выраженных в одинаковых единицах;

анализировать:

- структуру составного числового выражения;
- характер движения, представленного в тексте арифметической задачи;

конструировать:

- алгоритм решения составной арифметической задачи;
- составные высказывания с помощью логических слов-связок «и», «или», «если, то», «неверно, что»;

контролировать:

- свою деятельность: проверять правильность вычислений с многозначными числами, используя изученные приемы;

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами любое многозначное число в пределах класса миллионов;

- вычислять значения числовых выражений, содержащих не более шести арифметических действий;
- решать арифметические задачи, связанные с движением (в том числе задачи на совместное движение двух тел);
- формулировать свойства арифметических действий и применять их при вычислениях;
- вычислять неизвестные компоненты арифметических действий.

К концу обучения в **четвертом классе** ученик *может научиться*:

называть:

- координаты точек, отмеченных в координатном углу;

сравнивать:

- величины, выраженные в разных единицах;

различать:

- числовое и буквенное равенства;
- виды углов и виды треугольников;
- понятия «несколько решений» и «несколько способов решения» (задачи);

воспроизводить:

- способы деления отрезка на равные части с помощью циркуля и линейки;

приводить примеры:

- истинных и ложных высказываний;

оценивать:

- точность измерений;

исследовать:

- задачу (наличие или отсутствие решения, наличие нескольких решений);

читать:

- информацию, представленную на графике;

решать учебные и практические задачи:

- вычислять периметр и площадь нестандартной прямоугольной фигуры;
- исследовать предметы окружающего мира, сопоставлять их с моделями пространственных геометрических фигур;
- прогнозировать результаты вычислений;
- читать и записывать любое многозначное число в пределах класса миллиардов;
- измерять длину, массу, площадь с указанной точностью,
- сравнивать углы способом наложения, используя модели.

Содержание программы.

Учебно – тематический план

№	Содержание программного материала	Количество часов
1	Множество целых неотрицательных чисел	90
2	Высказывания	11
3	Измерение величин	35
4	Информатика интегрирована со всеми разделами через знакомство с таблицами, диаграммами, графиками	

Программа рассчитана на 136 часов (4 часа в неделю)

Содержание учебного предмета

№ п/п	Тема раздела	Кол-во часов	В том числе	
			Лабораторные, практические работы	Контрольные работы
1	Десятичная система счисления	3	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение десятичной системы с римской системой записи чисел.	
2	Чтение и запись	4	Запись многозначного числа	

	многозначных чисел.		цифрами после предварительного определения числа цифр в каждом классе.	
3	Сравнение многозначных чисел.	3	Поразрядовое сравнение многозначных чисел.	Проверочная работа
4	Сложение многозначных чисел.	3	Самоконтроль: выполнение проверки путем перестановки слагаемых.	
5	Вычитание многозначных чисел.	4	Отработка соответствующих умений (правильное подписывание чисел одного под другим, безошибочное поразрядное вычитание).	Контрольная работа №1
6	Построение прямоугольников.	2	Построение на нелинованной бумаге прямоугольника с данными длинами сторон с помощью линейки и угольника.	
7	Скорость.	3	Вычисление скорости по данным пути и времени движения.	
8	Задачи на движение.	4	Решение арифметических задач разных видов, связанных с движением.	Проверочная работа
9	Координатный угол.	4	Построение координатной сетки с использованием терминов: начало координат, оси координат ОХ и ОУ, координатный угол, координаты точки.	Проверочная работа Контрольная работа №2
10	Графики. Диаграммы. Таблицы.	2	Построение простейших графиков, а так же несложных диаграмм.	
11	Переместительное свойство сложения и умножения.	2	Называть и формулировать переместительное свойство сложения.	
12	Сочетательное свойство сложения и умножения.	3	Использование изученных свойств для сравнения числовых выражений и при выполнении вычислений.	
13	Многогранник.	2	Практическая работа: конструирование моделей многогранников с использованием спичек и пластилина.	
14	Распределительные свойства умножения.	2	Формулировки распределительных свойств умножения относительно сложения и вычитания и их использование при вычислениях как основы для последующего введения алгоритмов умножения многозначного числа на однозначное.	Контрольная работа №3

15	Умножение на 1000, 10.000...	2	Выполнение тренировочных упражнений.	
	Прямоугольный параллелепипед. Куб.	2	Иметь представление о прямоугольном параллелепипеде	
16	Тонна, центнер.	2	Решение текстовых арифметических задач, содержащих данные, выраженные в указанных единицах.	
17	Задачи на движение в противоположных направлениях.	3	Вычисление расстояния между движущимися объектами через данные промежутки времени. Практическое моделирование с помощью фишек каждого из этих видов движения.	
	Пирамида .	2	Понимать пирамиду как пространственную фигуру. Находить вершину, основание, грани и ребра пирамиды.	
18	Задачи на встречное движение в противоположных направлениях.	5	Выявление отличий этого движения от движения, рассмотренного на предыдущих уроках.	Проверочная работа Контрольная работа №4
19	Умножение многозначного числа на однозначное.	4	Актуализация ранее приобретенных знаний об алгоритме умножения трехзначного числа на однозначное, с целью переноса соответствующих умений на область многозначных чисел в пределах миллиарда.	Самостоятельная работа
20	Умножение многозначного числа на двузначное.	5	Работа в парах с последующей взаимопроверкой полученных результатов.	Самостоятельная работа
21	Умножение многозначного числа на трехзначное.	6	Отработка алгоритма в ходе выполнения тренировочных упражнений.	Самостоятельная работа Контрольная работа №5
	Конус	2	Понимать конус как пространственную фигуру, его отличие от пирамиды.	
22	Задачи на движение в одном направлении.	4	Понятие о движении в одном направлении: 1) из одной точки, 2) из двух точек. Моделирование схем движения.	Самостоятельная работа
23	Истинные и ложные высказывания. Высказывания со словами «неверно, что».	3	Составление высказываний с помощью логической связки «неверно, что» и определение их истинности.	

24	Составные высказывания.	5	Образовывать составные высказывания с помощью логических связей «и», «или»	Контрольная работа №6
25	Задачи на перебор вариантов.	3	Коллективное, а затем индивидуальное решение практических задач способом перебора возможных вариантов расположения предметов в соответствии с текстами задач.	Самостоятельная работа
26	Деление суммы на число.	2	Самостоятельная формулировка правила деления суммы на число, а затем применение его при решении конкретных задач.	
27	Деление на 1000, 10.000...	7	Самостоятельная формулировка правил деления на 1000, 10000 и т.д.	Контрольная работа №7 Контрольная работа №8
	Цилиндр	2	Понимать цилиндр как пространственную фигуру, находить основания и боковую поверхность цилиндра.	
28	Деление на однозначное число.	2	Проверка правильности выполнения деления двумя способами (с помощью умножения и с помощью деления).	
29	Деление на двузначное число.	4	Коллективная и индивидуальная работа по формированию умений выполнять деление многозначное число на двузначное.	Проверочная работа
30	Деление на трехзначное число.	6	Тренировочные упражнения.	Проверочная работа Диагностика (совпадает с контрольной работой №9)
31	Деление отрезка на 2, 4, 8 равных частей с помощью циркуля и линейки.	2	Применение изученного алгоритма в случаях деления отрезка на 4 и 8 равных частей.	
32	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $x+5=7$, $x \times 5=15$, $x-5=7$, $x:5=15$	4	Самостоятельное формулирование правил нахождения этих компонентов и их применение в ходе решения задач.	
33	Угол и его обозначение.	2	Введение обозначения угла и чтение обозначения двумя способами. Сравнение углов наложением.	Проверочная работа
34	Виды углов.	2	Построение угла заданной величины с помощью транспортира.	Проверочная работа

	Нахождение неизвестного числа в равенствах вида $8+x=16$, $8*x=16$, $8-x=2$, $8:x=2$	4	Воспроизводить изученные способы вычисления неизвестных компонентов сложения, вычитания, умножения и деления.	Проверочная работа Контрольная работа №10
35	Виды треугольников.	2	Практическая работа: определение вида треугольника.	Проверочная работа
36	Точное и приближенное значение величины.	3	Сравнение результатов измерения массы одного и того же предмета с помощью безмена, механических весов со стрелкой, электронных весов.	Контрольная работа №11
37	Построение отрезка, равного данному.	2	Самоконтроль: проверка правильности построения фигур измерением длины отрезка	
Итого:		136		26

Множество целых неотрицательных чисел.

1. Многозначное число; классы и разряды многозначного числа. Десятичная система записи чисел. Чтение и запись многозначных чисел.
2. Сведения из истории математики. Римские цифры: I, V, X, L, C, D, M. Запись дат римскими цифрами. Примеры вычислений с числами, записанными римскими цифрами.
3. Устные и письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.
4. Умножение и деление на однозначное, на двузначное и на трехзначное число. Простейшие устные вычисления.
5. Свойства арифметических действий и их запись с помощью переменных.
6. Вычисление значений числовых выражений и выражений с одной, двумя и тремя переменными при заданном наборе числовых значений переменных.
7. Решение арифметических задач разных видов, требующих выполнения 3-4 вычислений.
8. Задачи на движение. Скорость.

Высказывания.

1. Высказывание и его значения: И — истина, Л — ложь. Составление высказывания: «А», «А и В», «А или В», «Если А, то В» и их значения.
2. Таблицы истинности. Логические возможности. Решение задач.
3. Отношения, обладающие свойствами рефлексивности, симметричности или (и) транзитивности.

Измерение величин.

1. Координатный угол. Измерение величины угла и построение угла по его величине с помощью транспортира. Взаимное расположение углов на плоскости.
2. Цилиндр. Конус. Пирамида. Прямоугольный параллелепипед. Куб. Практические работы. Ознакомление с моделями многогранников: показ и пересчитывание вершин, ребер и граней многогранника. Склеивание моделей многогранников по их разверткам. Сопоставление фигур и разверток: выбор фигуры, имеющей соответствующую развертку, проверка правильности выбора. Способы вычисления объема прямоугольного параллелепипеда (куба).
3. Виды углов. Сравнение углов.
4. Виды треугольников в зависимости от величины углов (остроугольные, прямоугольные, тупоугольные). Виды треугольников в зависимости от длин сторон (разносторонний, равнобедренный, равносторонний)
5. Построение отрезка, равного данному.
6. Построение треугольников (по двум сторонам и углу между ними, по стороне и прилежащим углам, по трем сторонам)
7. Построение многоугольника с помощью линейки и угольника, транспортира.
8. Точные и приближенные значения величины (с недостатком, с избытком). Измерения длины, массы, времени, площади с заданной точностью.

9. Округление. Погрешность.

Практические работы. Сравнение углов наложением. Изображение на бумаге плана классной комнаты, своей квартиры. Определение масштаба карты, измерение расстояний на карте и определение действительных расстояний на местности.

Информатика

Таблицы. Графики. Диаграммы.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

1. Математика: 4 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 5 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2013. – (Начальная школа XXI века).

2. Математика: 4 класс: рабочие тетради для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. Ч. 1, 2 / В.Н. Рудницкая, Т.В. Юдачева. – 4 изд., перераб. – М.: Вентана-Граф, 2014. – (Начальная школа XXI века).

3. Формирование универсальных учебных действий в основной школе: от действия к мысли: система заданий / А. Г. Асмолов, Г. В. Бурменская, И. А. Володарская. - М.: Просвещение, 2011. 2. Интернет-ресурсы.

1. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов. - Режим доступа: <http://school.collection.edu.ru>

2. Презентации уроков «Начальная школа». - Режим доступа: <http://nachalka.info/about/193>

3. Учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий». - Режим доступа: www.km.ru/education

4. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа: www.Festival.1september.ru

5. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа: www.uroki.ru

3. Информационно-коммуникативные средства.

Коллекция мультимедийных уроков Кирилла и Мефодия для начальной школы. (CD).

4. Технические средства обучения.

1. DVD-плеер (видеомагнитофон).

2. Телевизор.

3. Компьютер.

4. Видеопроектор.

5. Учебно-практическое оборудование.

1. Аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц, схем.

2. Магнитные доски для таблиц.

3. Стеллажи для хранения таблиц, книг, дидактического материала, аудиовизуальных средств (слайдов, дисков и др.).

4. Специализированная мебель. Компьютерный стол.