**Пояснительная записка.**

**Рабочая программа составлена на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:**

* Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утвержденного приказом Минобразования РФ. №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
* Федерального базисного учебного плана для среднего (полного) общего образования, утвержденного приказом Минобразования № 1312 от 05.03.2004 r.;
* Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) Министерством образования к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования на 2016-2017 учебный год, утвержденным Приказом МО РФ;
* Письма Минобрнауки России от 01.04.05 г. № 03-417 «О перечне учебного и компьютерного оборудования для оснащения образовательных учреждений»;
* Программы общеобразовательных учреждений. Начальная школа. 1- 4 классы. Учебно – методический комплект «Планета знаний» М.:АСТ Астрель, 2011г.
* Программы начального общего образования по математике, рекомендованной Министерством образования РФ, авторской программы под редакцией М. И. Башмакова, М. Г. Нефёдовой УМК«Планета знаний», и рассчитана в 4 классе на 136 часов.
* Учебный план образовательного учреждения на 2016-2017 учебный год;

Рабочая программа по математике для 3 класса общеобразовательной школы разработана на основе авторской программы М.И.Башмакова, Н.Г.Нефедовой в соответствии с основными положениями Федерального образовательного стандарта начального общего образования, требованиями Примерной образовательной программой ОУ, Концепции духовно-нравственного воспитания и развития личности гражданина России, а также планируемыми результатами начального общего образования, с учетом возможностей учебно-методической системы "Планета знаний".

 Программа направлена на реализацию ***целей обучения математике*** в начальном звене, сформулированных в *Федеральном государственном* *стандарте начального общего образования*. В соответствии с этими целями и методической концепцией авторов программы можно сформулировать три группы задач, решаемых в рамках данного курса и направленных на достижение поставленных целей.

***Учебные задачи:***

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах и принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;

- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;

- формирование на доступном уровне навыков устного счета, письменных вычислений, использования рациональных способов вычислений, применение этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач).

***Развивающие задачи:***

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;

 - развитие логического мышления - основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;

- формирование на доступном уровне обобщенных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач.

***Общеучебные задачи:***

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;

- формирование на доступном уровне умений работы с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);

- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;

- формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

**Обоснование выбора авторской программы для разработки рабочей программы. Информация о внесённых изменениях.**

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требованиям федерального компонента государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено изменений, при этом учтено, что учебные темы, которые не входят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к элементам дополнительного (необязательного) содержания.

**Определение места и роли учебного курса, предмета в овладении обучающимися требований к уровню подготовки обучающихся.**

Сформулированные задачи достаточно сложны и объемны. Их решение происходит на протяжении всех лет обучения в начальной школе и продолжается в старших классах. Это обусловливает ***концентрический принцип построения курса***: основные темы изучаются в несколько этапов, причем каждый возврат к изучению той или иной темы сопровождается расширением понятийного аппарата, обогащением практических навыков, более высокой степенью обобщения.

Учебный материал каждого года обучения выстроен по ***тематическому принципу*** - он поделен на несколько крупных разделов («Числа и величины», «Арифметические действия», «Работа с текстовыми задачами», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с данными»), которые, в свою очередь, подразделяются на несколько тем.

Содержание курса соответствует Федеральному государственному стандарту начального общего образования. При этом учитываются необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, индивидуальные особенности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

При отборе содержания программы учитывался ***принцип целостности***содержания, согласно которому новый материал, если это уместно, органично и доступно для учащихся, включается в систему более общих представлений по изучаемой теме. Принцип целостности способствует установлению межпредметных связей внутри комплекта "Планета знаний".

Важное место в программе отводится ***пропедевтике***как основного изучаемого материала, традиционного для начальной школы, так и материала, обеспечивающего подготовку к продолжению обучения в основной школе. Поэтому активно используются ***элементы опережающего обучения*** на уровне отдельных структурных единиц курса: отдельных упражнений, отдельных уроков, целых тем.

Использование опережающего обучения позволяет в соответствии с принципом целостности включать новый материал, подлежащий обязательному усвоению, в систему более общих представлений. Это способствует осмысленному освоению обязательного материала, позволяет вводить ***элементы исследовательской деятельности***в процесс обучения. На уровне отдельных упражнений: учащиеся проводят наблюдения над свойствами геометрических фигур, формулируют (сначала с помощью учителя, а позже самостоятельно) выводы, проверяют их на других объектах. На уровне отдельных уроков: учащиеся сопоставляют и различают свойства предметов, количественных характеристик (сопоставляют периметр и площадь, площадь и объем и др.). Этот материал не подлежит обязательному усвоению и оцениванию. В учебном процессе он используется не только с развивающими целями, но и для отработки обязательных вычислительных навыков. Это позволяет сделать процесс формирования обязательных навыков разнообразным и вывести его на новый уровень (применение изученного в новой ситуации, на новых объектах).

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе - ***принцип вариативности*,** который реализуется через деление материала учебника на основную и вариативную части.

Основная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. Основная часть обеспечивает усвоение учебных умений на уровне требований, обязательных для всех учащихся. В учебниках ориентиром обязательного уровня освоения предметных умений могут служить упражнения в рубрике "Проверочные задания".

Вариативная часть включает задания на дополнительное закрепление основного материала; задания, обеспечивающие индивидуальный подход в обучении; задания, направленные на развитие познавательного интереса обучающихся.

Значительное место в курсе математики отводится ***развитию пространственных представлений*** учащихся. Своевременное развитие пространственных представлений помогает ребенку успешно адаптироваться в социальной и учебной среде и является базой для успешного обучения чтению, письму и счёту.

В целом материал основной и вариативной частей нацелен на освоение не только предметных умений, но и метапредметных умений (коммуникативных, регулятивных, познавательных).

Учащиеся учатся *сотрудничать* при выполнении заданий в парах и в группе (проектная деятельность); *контролировать* свою и чужую деятельность, *осуществлять контроль,* используя разнообразные приемы; *моделировать,*условия задач; *планировать* собственную

вычислительную деятельность, участие в проектной деятельности; *выявлять зависимости* между величинами, *устанавливать закономерности,*

*использовать аналогии* при выполнении заданий.

Широкий спектр заданий направлен на формирование умений *работать с информацией*. Учащиеся выделяют существенную информацию из текста, получают информацию из рисунков, таблиц, схем, дополняют таблицы данными, сопоставляют информацию, представленную в разных видах, находят нужную информацию при выполнении заданий на информационный поиск и в процессе проектной деятельности.

**Ценностные ориентиры содержания курса «Математика»**

* понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);
* математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
* владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения; строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Место учебного предмета в учебном плане**.

 Количество часов в год – **136.**

 Количество часов в неделю – **4**.

 Количество часов в I четверти – **36.**

 Количество часов во II четверти – **28**.

 Количество часов в III четверти – **40.**

 Количество часов в IV четверти – **32.**

 Основное содержание обучения в примерной программе представлено крупными блоками. Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время для его изучения. Предусмотрен резерв свободного учебного времени – 10% от общего объема учебных часов. Этот резерв может быть использован по своему усмотрению для авторского наполнения указанных содержательных линий.

Формы организации образовательного процесса:

- индивидуальные,

- групповые,

- индивидуально-групповые,

- фронтальные,

- классные,

- внеклассные.

*Вариативная часть* предусматривает организацию проектной деятельности младших школьников. Проекты ориентируют детей на расширение знаний, выходящих за рамки содержания учебника. Они предполагают наличие определённого уровня развития воображения и нестандартного мышления у учащихся. Важное место в вариативной части занимают задания на развитие творческих и интеллектуальных способностей (творческая работа, интеллектуальный марафон). В учебниках по данному курсу: блоки заданий, дифференцированных по уровню сложности и объёму; задания на применение полученных знаний в нестандартных ситуациях; задания на развитие логического мышления и пространственных представлений; задания на формирование информационной грамотности. Вариативная часть создаёт условия для развития познавательного интереса и формирования познавательной деятельности учащихся.

Вариативная часть программы предполагает работу в парах, в командах по 4-5 человек, а также самостоятельную домашнюю творческую работу учащихся (подбор и обработка информации на определённую тему, умение поделиться этой информацией с людьми).

Технологии обучения:

- технология развивающего обучения;

- технология проблемного обучения;

- игровая технология;

- здоровьесберегающие технологии;

- проектная технология;

- технология разноуровнего обучения;

- информационные технологии.

**Механизмы формирования ключевых компетенций обучающихся:**

вовлечение учащихся в работу над проектом, работа в группе (выступление перед аудиторией с результатами своей работы (реферат, доклад, исследовательская работа) с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации), умение задавать вопросы, владеть приемами действий в ситуации общения, коллективе) осознание значимости проделанного труда (использование результатов проектной работы в урочной деятельности) и др.

 **Методы обучения:**

 словесный, наглядный, практический, объяснительно-репродуктивный, проблемно-ситуативный, объяснение, беседа и др.

 **Виды и формы контроля:**

текущий, самостоятельная работа, арифметический диктант, контрольная работа, тест, самооценка, взаимооценка.

Каждый раздел завершается проверочными заданиями «Мозаика заданий» и проверочными работами, где представлены разнообразные формы контроля и самоконтроля.

 Проверочные задания направлены на закрепление и проверку знаний учащихся, сформированности у них общеучебных умений и навыков в соответствии с требованиями государственного стандарта.

**Проектная деятельность** обеспечивает развитие познавательных навыков, умений: самостоятельно конструировать свои знания, ориентироваться в информационном пространстве, самостоятельно планировать свою деятельность, самостоятельно приобретать новые знания для решения новых познавательных и практических задач; способствует практической реализации познавательной деятельности ребенка и развивает его индивидуальные интересы.

**Учебно-тематический план.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Содержание программного материала** | **Количество часов** |
| **1.** | **Числа и величины** | **25** |
| **2.** | **Арифметические действия** | **35** |
| **3** | **Текстовые задачи** | **40** |
| **4** | **Геометрические фигуры и величины** | **30** |
| **5** | **Работа с данными** | **6** |
|  | **Итого** | **136** |

**Содержание программы (136 часов)**

**Числа и величины** (25 ч)

Названия, запись, последовательность чисел до 1 000 000. Классы и разряды. Сравнение чисел.

Масса, единицы массы (центнер). Метрические соотношения между изученными единицами массы. Сравнение и упорядочивание величин

по массе.

Время, единицы времени (век). Метрические соотношения между изученными единицами времени. Сравнение и упорядочивание промежутков времени по длительности.

 **Арифметические действия** (35 ч)

Сложение и вычитание в пределах 1 000 000. Умножение и деление на двузначные и трехзначные числа.Рациональные приёмы вычислений (разложение числа на удобные слагаемые или множители; умножение на 5, 25, 9, 99 и т.д.). Оценка результата вычислений, определение числа цифр в ответе. Способы проверки правильности вычислений.

Числовые и буквенные выражения. Нахождение значения выражения с переменной. Обозначение неизвестного компонента арифметических действий буквой. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий (усложненные случаи).

Действия с величинами.

 **Текстовые задачи** (40 ч)

Моделирование условия задач на движение. Решение задач, содержащих однородные величины.

Решение текстовых задач: разностное и кратное сравнение, движение в противоположных направлениях; определение объёма работы, производительности и времени работы, определение расхода материалов.

 **Геометрические фигуры и величины** (30 ч)

Плоские и пространственные геометрические фигуры. Куб. Изображение геометрических фигур на клетчатой бумаге.

Метрические соотношения между изученными единицами длины. Сравнение и упорядочивание величин по длине.

Единицы площади (ар, гектар). Метрические соотношения между изученными единицами площади. Сравнение и упорядочивание величин по площади.

Формулы периметра и площади прямоугольника. Решение задач на определение периметра и площади.

 **Работа с данными** (6 ч)

Информация, способы представления информации, работа с информацией (сбор, передача, хранение). Виды диаграмм (столбчатая, линейная, круговая). Планирование действий (знакомство с понятием «алгоритм»).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА**

**(к концу 4 класса)**

**ЛИЧНОСТНЫЕ**

*У обучающихся будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к урокам математики;
* умение признавать собственные ошибки;
* оценивать собственные успехи в освоении вычислительных навыков;

*могут быть сформированы:*

* умение оценивать трудность заданий, предложенных для выполнения по выбору учащегося (материалы рубрики «Выбираем, чем заняться»);
* умение сопоставлять собственную оценку своей деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
* восприятие математики как части общечеловеческой культуры.

**ПРЕДМЕТНЫЕ**

*Обучающиеся научатся:*

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000;
* представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* правильно и уместно использовать в речи названия изученных единиц длины (метр, сантиметр, миллиметр, километр), площади (квадратный сантиметр, квадратный метр, квадратный километр), вместимости (литр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век); единицами длины, площади, массы, времени;
* сравнивать и упорядочивать изученные величины по их числовым значениям на основе знания метрических соотношений между ними; выражать величины в разных единицах измерения;
* выполнять арифметические действия с величинами;
* правильно употреблять в речи названия числовых выражений (сумма, разность, произведение, частное); названия компонентов сложения (слагаемые, сумма), вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность), умножения (множители, произведение) и деления (делимое, делитель, частное);
* находить неизвестные компоненты арифметических действий;
* вычислять значение числового выражения, содержащего 3-4 действия на основе знания правил порядка выполнения действий;
* выполнять арифметические действия с числами 0 и 1;
* выполнять простые устные вычисления в пределах 1000;
* устно выполнять простые арифметические действия с многозначными числами;
* письменно выполнять сложение и вычитание многозначных чисел; умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа;
* проверять результаты арифметических действий разными способами;
* использовать изученные свойства арифметических действий при вычислении значений выражений;
* осуществлять анализ числового выражения, условия текстовой задачи и устанавливать зависимости между компонентами числового выражения, данными текстовой задачи;
* понимать зависимости между: скоростью, временем движением и длиной пройденного пути; стоимостью единицы товара, количеством купленных единиц товара и общей стоимостью покупки; производительностью, временем работы и общим объёмом выполненной работы; затратами на изготовление изделия, количеством изделий и расходом материалов;
* решать текстовые задачи в 2–3 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; нахождение произведения, деления на части и по содержанию, нахождение множителя, делимого, делителя; на стоимость; движение одного объекта; разностное и кратное сравнение;
* задачи в 1-2 действия на нахождение доли числа и числа по доле; на встречное движение и движение в противоположных направлениях: на производительность; на расход материалов;
* распознавать изображения геометрических фигур и называть их (точка, отрезок, ломаная, прямая, треугольник, четырёхугольник, многоугольник, прямоугольник, квадрат, куб, шар);
* различать плоские и пространственные геометрические фигуры;
* изображать геометрические фигуры на клетчатой бумаге;
* строить прямоугольник с заданными параметрами с помощью угольника;
* решать геометрические задачи на определение площади и периметра прямоугольника.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* выполнять умножение и деление на трёхзначное число;
* вычислять значения числовых выражений рациональными способами, используя свойства арифметических действий;
* прогнозировать результаты вычислений; оценивать результаты арифметических действий разными способами;
* решать текстовые задачи в 3–4 действия: на увеличение/уменьшение количества; нахождение суммы, остатка, слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого; произведения, деления на части и по содержанию; нахождение множителя, делимого, делителя; задачи на стоимость; движение одного объекта; задачи в 1-2 действия на движение в одном направлении;
* видеть прямопропорциональную зависимость между величинами и использовать её при решении текстовых задач;
* решать задачи разными способами.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ**

**Регулятивные**

*Обучающиеся научатся:*

* удерживать цель учебной и внеучебной деятельности;
* учитывать ориентиры, данные учителем, при освоении нового учебного материала;
* использовать изученные правила, способы действий, приёмы вычислений, свойства объектов при выполнении учебных заданий и в познавательной деятельности;
* самостоятельно планировать собственную вычислительную деятельность и действия, необходимые для решения задачи;
* осуществлять итоговый и пошаговый контроль результатов вычислений с опорой на знание алгоритмов вычислений и с помощью освоенных приемов контроля результата (определение последней цифры ответа при сложении, вычитании, умножении, первой цифры ответа и количества цифр в ответе при делении);
* вносить необходимые коррективы в собственные действия по итогам самопроверки;
* сопоставлять результаты собственной деятельности с оценкой её товарищами, учителем;
* адекватно воспринимать аргументированную критику ошибок и учитывать её в работе над ошибками.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* планировать собственную познавательную деятельность с учётом поставленной цели (под руководством учителя);
* использовать универсальные способы контроля результата вычислений (прогнозирование результата, приёмы приближённых вычислений, оценка результата).

**Познавательные**

*Обучающиеся научатся:*

* выделять существенное и несущественное в тексте задачи, составлять краткую запись условия задачи;
* моделировать условия текстовых задач освоенными способами;
* сопоставлять разные способы решения задач;
* использовать обобщённые способы решения текстовых задач (например, на пропорциональную зависимость);
* устанавливать закономерности и использовать их при выполнении заданий (продолжать ряд, заполнять пустые клетки в таблице, составлять равенства и решать задачи по аналогии);
* осуществлять синтез числового выражения (восстанавление деформированных равенств), условия текстовой задачи (восстановление условия по рисунку, схеме, краткой записи);
* конструировать геометрические фигуры из заданных частей; достраивать часть до заданной геометрической фигуры; мысленно делить геометрическую фигуру на части;
* сравнивать и классифицировать числовые и буквенные выражения, текстовые задачи, геометрические фигуры по заданным критериям;
* понимать информацию, представленную в виде текста, схемы, таблицы, диаграммы; дополнять таблицы недостающими данными, достраивать диаграммы;
* находить нужную информацию в учебнике.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* моделировать условия текстовых задач, составлять генеральную схему решения задачи в несколько действий;
* решать задачи разными способами;
* устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, проводить аналогии и осваивать новые приёмы вычислений, способы решения задач;
* проявлять познавательную инициативу при решении конкурсных задач;
* выбирать наиболее эффективные способы вычисления значения конкретного выражения;
* сопоставлять информацию, представленную в разных видах, обобщать её, использовать при выполнении заданий; переводить информацию из одного вида в другой;
* находить нужную информацию в детской энциклопедии, Интернете;
* планировать маршрут движения, время, расход продуктов;
* планировать покупку, оценивать количество товара и его стоимость;
* выбирать оптимальные варианты решения задач, связанных с бытовыми жизненными ситуациями (измерение величин, планирование затрат, расхода материалов).

**Коммуникативные**

*Обучающиеся научатся:*

* организовывать взаимопроверку выполненной работы;
* высказывать свое мнение при обсуждении задания.

*Обучающиеся получат возможность научиться:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: выполнять задания, предложенные товарищем; сравнивать разные способы выполнения задания; объединять полученные результаты при совместной презентации решения).
* задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

**КОНТРОЛЬ ЗА УСВОЕНИЕМ ЗНАНИЙ**

Оценка усвоения знаний и умений в предлагаемом учебно-методическом курсе математики осуществляется в процессе повторения и обобщения, выполнения текущих самостоятельных работ на этапе актуализации знаний и на этапе повторения, закрепления и обобщения изученного практически на каждом уроке, проведения этапа контроля на основе специальных тетрадей, содержащих текущие и итоговые контрольные работы.

**Текущий контроль** усвоения материала по математике осуществляется в различных формах: математический диктант, самостоятельная работа, тестирование, по результатам которых учитель может сделать выводы об уровне понимания изучаемого материала и уровне приобретенных умений и навыков.

Текущий контроль является одним из этапов урока и проводится учителем по необходимости для проверки усвоения материала по теме урока либо по комплексу уроков.

Для текущего контроля в учебниках предусмотрены разделы «Проверяем, чему мы научились», «Математический тренажер», которые включают в себя набор заданий для самостоятельной работы учащихся, по результатам которых учитель оценивает уровень овладения системой опорных знаний по теме. В данных разделах предусмотрены задания для применения теоретических знаний, практических умений, а также для проверки овладения системой опорных знаний по теме. В данных разделах предусмотрены задания для применения теоретических знаний, практических умений, а также для проверки овладения навыком письма под диктовку, списывая с печатного текста. В рабочих тетрадях предусмотрены страницы «Самостоятельная работа», «Контрольная работа», «Математический тренажер». Задания для самостоятельных работ в рабочей тетради дифференцированы по уровням сложности и обычно представлены в 4 вариантах.

Для проведения **тематического контроля** учитель подбирает содержание проверочной работы самостоятельно по системе «1 задание – 1 навык (умение)». Задания должны соответствовать темам, изученным в данном крупном разделе, и проверять уровень усвоения опорных знаний, умений и навыков по разделу. Каждое задание оценивается отдельно в соответствии с предусмотренными критериями по 5-бальной накопительной системе (1 критерий – 1 балл), которые заранее предлагаются детям; отметка за всю проверочную работу выставляется приведением к среднеарифметическому баллу. Тематический контроль может быть осуществлен в разных формах как по отдельности, так и в комплексе. Например, последовательно тестирование (для проверки теоретических знаний и умений), проверочный устный счет (для проверки устных вычислительных навыков по разделу), затем письменная проверочная работа (для выявления умения применять полученные знания при самостоятельном решении учебных задач).

Любая положительная отметка за задание означает учебный успех учащегося по системе «зачет - незачет» и является доказательством усвоения необходимого минимума системы опорных знаний.

С целью создания ситуации успеха для ученика с любым уровнем учебных возможностей целесообразно вести лист достижений с перечислением требуемых результатов, которых ученик обязан достигнуть к концу учебного года. На этом листе отмечаются учебные достижения ребенка без строгого ограничения времени их освоения. Т. е. ученик может освоить данное умение чуть позже, чем основная масса учащихся, главное, чтобы он его освоил, когда у него появится возможность для этого, но в течении четверти (учебного года).

 Для отслеживания уровня освоения универсальных учебных действий и метапредметных умений можно использовать проектную деятельность, для которой рекомендуется использовать специально предназначенные страницы учебника, а также страницы с занимательными заданиями «Выбираем, чем заняться», «Мозаика заданий».

Уровень личностных достижений отслеживается через портфолио учащегося (папка достижений), туда же помещаются заполненные листы требований, материалы проектной деятельности, результаты предметных олимпиад, викторин и конкурсов, работы учащихся, которые позволят оценить уровень индивидуальных предметных и надпредметных достижений учащихся в комплексе.

Итоговый контроль проводится в виде письменной работы по результатам четверти, учебного года. Для проведения итогового контроля используются письменные контрольные работы в стандартной форме либо в форме тестирования.

**Входная диагностика** позволяет выявить остаточные знания и умения, скорректировать дальнейшую работу по повторению изученного в первом классе. Работа не оценивается баллами для учащихся, но анализируется учителем. В зависимости от того, с какими заданиями не справилось большинство учеников, учитель корректирует дальнейшую работу по более глубокой отработке данных тем.

**Проверочная работа** – вид письменной работы, предназначенной для текущего контроля по конкретной теме.

**Контрольная работа** дается после изучения большой темы (для выявления уровня сформированности вычислительных навыков) либо в конце четверти для подведения итогов учебного периода.

**ЛИТЕРАТУРА И СРЕДСТВА ОБУЧЕНИЯ.**

**учебные пособия:**

1. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика. 4 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: АСТ, Астрель, 2014.
2. Башмаков М.И., Нефёдова М.Г. Математика. 4 класс. Рабочие тетради № 1, 2. – М.: АСТ, Астрель, 2015.

**учебно-методическАЯ литературА:**

1. Башмаков М.И., Нефедова М.Г. Обучение в 4 классе по учебнику «Математика» М.И. Башмакова, М.Г. Нефедовой. Программа. Методические рекомендации. Поурочные разработки. – М.: АСТ, Астрель, 2013.
2. Нефедова М.Г. Контрольные и диагностические работы к учебнику М.И. Башмакова, М.Г. Нефёдовой «Математика». 4 класс. – М.: АСТ, Астрель, 2015.
3. Уроки математики с применением информационных технологий. 1-2 классы. Методическое пособие с электронным приложением / О.С. Асафьева, Ю.М. Багдасарова [и др.]. – М.: Планета, 2011. – (Современная школа).
4. Повторение и контроль знаний. Математика. 1-2 классы. Тесты, филворды, кроссворды, логические задания. Методическое пособие с электронным приложением / И.Е. Васильева, Т.А. Гордиенко, Н.И. Селезнева. – М.: Планета, 2012. – (Качество обучения).