Пояснительная записка

Рабочая программа по учебному курсу «Математика» адресована для обучающихся 4 класса филиала МОБУ СОШ д.Кабаково ООШ с.Ильтеряково.

Настоящая рабочая программа по математике составлена на основе:

-Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;

-Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12. 2010 год № 1897;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2014 г. N 253 «Об утверждении федерального перечня учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»;

- Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.06.2015 г. №576 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 20104 г. №253»;

-Основной образовательной программы основного общего образования МОБУ СОШ д.Кабаково;

-учебного плана школы на 2015-2016 учебный год;

- положения о рабочих программах учебных предметов МОБУ СОШ д.Кабаково (приказ №177 от 31.08.2015г.).

Концепция (основная идея) программы: данная программа по математике отличается от традиционной за счёт расширения и углубления материала, традиционно входящего в начальное образование, за счёт включения в программу вопросов, обычно затрагивающихся на более поздних этапах обучения, за счёт вопросов и проблем, возникающих в процессе обучения по инициативе самих учеников или учителя.

 Обоснованность (актуальность, новизна, значимость): содержание курса разработано на основе дидактических принципов, направленных на общее развитие учащихся, и является составной частью целостной дидактической системы развивающего обучения.

 Данный учебный предмет (математика) входит в образовательную область – математика.

.Цели обучения

* развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования;
* освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике;
* воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Сроки реализации программы – 1 год

Основные принципы отбора материала и краткое пояснение логики структуры программы, включая раскрытие связей основного и дополнительного образования по математике: содержание программы неоднородно и относится к трём разным уровням, каждый из которых имеет свою специфику и требует различного подхода. К первому уровню относится материал, подлежащий прочному усвоению в пределах сроков, отведённых на начальное обучение. Его содержание и объём отражены в основных требованиях к математической подготовке учащихся в конце каждого года обучения в разделах «знать» и «уметь». Ко второму уровню относится материал, по содержанию близко примыкающий к материалу основного уровня, расширяющий и углубляющий его понимание и одновременно закладывающий основу для овладения знаниями на более поздних этапах обучения. К третьему уровню относится материал, направленный в первую очередь на расширение общего и математического кругозора учеников. Вместе с тем он выполняет и те функции, о которых было сказано в характеристике второго уровня

Отбор содержания опирается на Федеральный государственный стандарт начального общего образования. При этом учитываются необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, индивидуальные потребности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

При отборе содержания 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». Так, тема «Величины, измерение величин» поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой «лентой времени» обусловлено необходимостью её использования при изучении исторической составляющей курса «Окружающий мир».

Предполагаемые результаты.

Итогом четвёртого года обучения должен стать обязательный базовый минимум. Обучающиеся должны уметь:
-  устанавливать связи, понимать зависимости: между величинами – скоростью, временем и длиной пути при равномерном движении; ценой, количеством и стоимостью товара;
- решать практические задачи:
- читать и записывать цифрами в десятичной системе счисления натуральные числа в пределах миллиона и называть их в порядке возрастания и убывания;
- сравнивать целые неотрицательные числа в пределах миллиона;
- сравнивать длину, массу, время, площадь;
- выполнять сложение и вычитание многозначных чисел, и умножение и деление многозначных чисел на двузначное число в пределах миллиона;
- соотносить единицы длины – 1км=1000м, времени – 1мин=60с, массы – 1кг=1000г, 1т=1000кг;
- решать текстовые задачи в 2-3 действия.

Система оценки достижения планируемых результатов

освоения предмета. Критерии оценивания.

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоение программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом предметных результатов служит способность третьеклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизи­рованных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю *в* форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего кон­троля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется все­сторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для темати­ческих проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, из­мерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание таб­личных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспече­ния самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из ко­торых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деле­ние. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и ито­говых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов ос­воения программы по математике в третьем классе: способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Нормы оценок по математике |  |
| Работа, состоящая из примеров: | Работа, состоящая из задач. | Комбинированная ра­бота | Контрольный уст­ный счет. |
| *«5» -* без ошибок. | *«5» -* без ошибок. | *«5» -* без ошибок. | *«5»* - без ошибок. |
| *«4»* -1 грубая и 1 -2 не­грубые ошибки. | *«4»* - 1-2 негрубых ошиб­ки. | *«4»* - 1 грубая и 1-2 негру­бые ошибки, при этом гру­бых ошибок не должно быть в задаче. | *«4»-* 1-2 ошибки. |
| «3»-2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки | *«3»* - 1 грубая и 3-4 не­грубые ошибки. | *«3»* - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным. | «3» - 3-4 ошибки. |
| *«2»* - 4 и более грубых ошибки. | *«2»* - 2 и более грубых ошибки. | *«2»* - 4 грубые ошибки. |  |

Общая характеристика учебного предмета, курса

Рабочая программа по математике для учащихся 1 – 4 класса разработана на основе программы для начальных классов «Планета знаний» под общей редакцией И.А. Петровой и на основе авторской программы М.И. Башмакова, М.Г. Нефёдовой «Математика» М.:АСТ Астрель, 2012г.

Учебный материал каждого года обучения выстроен по *тематическому принципу* — он поделен на несколько крупных разделов, которые, в свою очередь, подразделяется на несколько тем.

Отбор содержания опирается на Федеральный государственный стандарт начального общего образования. При этом учитываются необходимость преемственности с дошкольным периодом и основной школой, индивидуальные потребности школьников и обеспечение возможностей развития математических способностей учащихся.

При отборе содержания 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». Так, тема «Величины, измерение величин» поддерживается в курсе «Окружающий мир» изучением темы «Приборы и инструменты». Знакомство с летоисчислением и так называемой «лентой времени» обусловлено необходимостью её использования при изучении исторической составляющей курса «Окружающий мир».

Важное место в курсе 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.

Один из центральных принципов организации учебного материала в данном курсе — *принцип вариативности* — который реализуется через деление материала учебников на инвариантную и вариативную части.

Инвариантная часть содержит новый материал, обязательный для усвоения его всеми учащимися, и материал, изучаемый на пропедевтическом уровне, но обязательный для ознакомления с ним всех учащихся. Инвариантная часть обеспечивает усвоение предметных умений на уровне требований, обязательных для всех учащихся. В учебниках ориентиром обязательного уровня освоения предметных умений могут служить упражнения в рубрике «Проверяем, чему мы научились» (3-4 классы).

Вариативная часть включает материал на расширение знаний по изучаемой теме; задания на дополнительное закрепление обязательного материала; материал, обеспечивающий индивидуальный подход в обучении; материал, направленный на развитие познавательного интереса учащихся.

 Методы, формы обучения и режим занятий: типические свойства методологической системы – многогранность (единство интеллектуального и эмоционального решается в пользу эмоционального), процессуальность (создаются условия для многократного оперирования одним и тем же содержанием в течение длительного времени, что обеспечивает его исследование в разнообразных связях и функциях и в результате приводит к прочности усвоения материала), коллизии (ребёнок сталкивается с новыми условиями использования уже имеющихся знаний и импульсом к началу познания служит удивление), вариантность (выбор, свобода творчества). В процессе обучения используется широкий спектр форм обучения: классных и внеклассных; фронтальных, групповых, индивидуальных в соответствии с особенностями учебного предмета, особенностями класса и индивидуальными предпочтениями учеников.

Описание места учебного предмета в учебном плане.

В соответствии с федеральным базисным учебным планом курс математики изучается с 1 по 4 класс по четыре часа в неделю. Общий объём учебного времени составляет 540 часов, в 4 классе 34 недели - 4часа в неделю, 136 ч. в год.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

 Ценностные ориентиры изучения предмета «Математика» в целом ограничиваются ценностью истины, однако данный курс предлагает как расширение содержания предмета (компетентностные задачи, где математическое содержание интегрировано с историческим и филологическим содержанием параллельных предметных курсов Образовательной системы «Планета Знаний» ), так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

 Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

 Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

 Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

 Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

 Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

 Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

5. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ

*У учащихся будут сформированы:*

* положительное отношение и интерес к изучению математики;
* ориентация на понимание причин личной успешности/неуспешности в освоении материала;
* умение признавать собственные ошибки;

*могут быть сформированы:*

* умение оценивать трудность предлагаемого задания;
* адекватная самооценка;
* чувство ответственности за выполнение своей части работы при работе в группе (в ходе проектной деятельности);
* восприятие математики как части общечеловеческой культуры;
* устойчивая учебно-познавательная мотивация учения.

ПРЕДМЕТНЫЕ

*Учащиеся 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

*Учащиеся 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

*Учащиеся 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

*Учащиеся научатся:*

* сотрудничать с товарищами при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий; осуществлять взаимопроверку; обсуждать совместное решение (предлагать варианты, сравнивать способы вычисления или решения задачи); объединять полученные результаты (при решении комбинаторных задач);
* задавать вопросы с целью получения нужной информации.

*Учащиеся получат возможность научиться:*

* учитывать мнение партнёра, аргументировано критиковать допущенные ошибки, обосновывать своё решение;
* выполнять свою часть обязанностей в ходе групповой работы, учитывая общий план действий и конечную цель;
* задавать вопросы с целью планирования хода решения задачи, формулирования познавательных целей в ходе проектной деятельности.

Содержание учебного курса

4 класс (136 ч)

Числа и величины (25ч)

 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.

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»

Учебно – тематическое планирование

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Тема | Количество часов | Уроки | Контрольные работы | Самостоятельные работы |
| 1.Многозначные числа. |  |  |  |  |
| 2.Сложение и вычитание многозначных чисел. |  |  |  |  |
| 3. Длина и ее измерение. |  |  |  |  |
| 4.Умножение на однозначное число. |  |  |  |  |
| 5.Деление на однозначное число. |  |  |  |  |
| 6.Геометрические фигуры |  |  |  |  |
| 7.Масса и ее измерение. |  |  |  |  |
| 8.Умножение многозначных чисел |  |  |  |  |
| 9.Площадь и ее измерение |  |  |  |  |
| 10.Деление многозначных чисел |  |  |  |  |
| 11.Время и его измерение. |  |  |  |  |
| 12.Работа с данными |  |  |  |  |
| 13Числа и величины. |  |  |  |  |
| 14.Арифметические действия. |  |  |  |  |
| 15.Фигуры и величины. |  |  |  |  |
| 16.Решение текстовых задач. |  |  |  |  |
| Итого |  |  |  |  |

Календарно-тематическое планирование

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № урока | Тема урока | Дата  | Примечание  |
|  По плану | фактическая |
|  1 | Прибавляем по единице. Десятичная система счисления |  |  |  |
| 2 | Называем большие числа. Классы |  |  |  |
| 3 | Классы и разряды |  |  |  |
| 4 | Считаем устно и письменно. Таблица разрядов. |  |  |  |
| 5 | Называем, записываем, сравниваем |  |  |  |
| 6 | Считаем деньги |  |  |  |
| 7 | Сколько человек на земле? Сравнение многозначных чисел. |  |  |  |
| 8 | Многозначные числа. Закрепление. |  |  |  |
| 9 | Контрольная работа по теме «Многозначные числа». |  |  |  |
|  10 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками.  |  |  |  |
| 11 | Складываем и вычитаем разрядные слагаемые |  |  |  |
| 12 | Сложение круглых чисел. |  |  |  |
| 13 | Сложение круглых чисел. Складываем и вычитаем тысячи и миллионы |  |  |  |
| 14 | Сложение и вычитание по разрядам. |  |  |  |
| 15 | Проверочная работа по теме «Поразрядное сложение и вычитание» |  |  |  |
| 16 | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. |  |  |  |
| 17 | Письменное сложение и вычитание многозначных чисел. |  |  |  |
| 18 | Вычитание из круглого числа |  |  |  |
| 19 | Свойства сложения |  |  |  |
| 20 | Вычисляем разными способами |  |  |  |
| 21 | Считаем в прямом и обратном порядке |  |  |  |
| 22 | Сложение и вычитание многозначных чисел. Решение задач. |  |  |  |
| 23 |  Сложение и вычитание многозначных чисел. Закрепление |  |  |  |
| 24 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел» |  |  |  |
| 25 | Анализ контрольной работы и работа над ошибками. |  |  |  |
| 26 | Метр и километр |  |  |  |
| 27 | Сравниваем, вычисляем, решаем задачи |  |  |  |
| 28 | Метр и сантиметр |  |  |  |
| 29 | Меньше метра |  |  |  |
| 30 | Контрольная работа по теме «Соотношение между единицами длины» |  |  |  |
| 31 | Анализ и коррекция ошибок. Вычисляем периметр многоугольника |  |  |  |
| 32 | Переводим единицы длины. Закрепление. |  |  |  |
| 33 | Геометрические задачи. Закрепление. |  |  |  |
| 34 | Решение примеров и задач по теме «Длина и ее измерение»  |  |  |  |
| 35 |  Длина и ее измерение. Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 36 | Вспоминаем письменное умножение |  |  |  |
| 37 | Свойства умножения |  |  |  |
| 38 | Умножаем круглые числа |  |  |  |
| 39 | Умножаем круглые числа |  |  |  |
| 40 | Вычисляем площадь прямоугольника. |  |  |  |
| 41 | Умножение на однозначное число.Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 42 |  повторение по теме «Умножение на однозначное число» |  |  |  |
| 43 | Вспоминаем письменное деление |  |  |  |
| 44 | Делим большие числа |  |  |  |
| 45 | Письменное деление многозначного числа |  |  |  |
| 46 | Свойства деления. Делим круглые числа |  |  |  |
| 47 | Решение примеров и задач на умножение и деление. |  |  |  |
| 48 | Умножение и деление. Решение примеров и задач. |  |  |  |
| 49 | Умножение и деление. Самостоятельная работа |  |  |  |
| 50 | Делим числа с нулями |  |  |  |
| 51 | В частном 0? |  |  |  |
| 52 | Делим на круглое число |  |  |  |
| 53 | Вычисляем устно и письменно |  |  |  |
| 54 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» |  |  |  |
| 55 | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение и деление на однозначное число» |  |  |  |
| 56 | Решение примеров и задач по теме «Умножение и деление на однозначное число» |  |  |  |
| 57 | Что изучает геометрия? |  |  |  |
| 58 | Четырехугольники. |  |  |  |
| 59 |  Решение задач на определение площади и периметра прямоугольника |  |  |  |
| 60 |  Треугольники. |  |  |  |
| 61 | Куб. |  |  |  |
| 62 | Закрепление по теме «Геометрические фигуры».  |  |  |  |
| 63 | Контрольная работа по изученным темам. |  |  |  |
| 64 | Работа над ошибками. Повторение изученного |  |  |  |
| 65 | Центнер |  |  |  |
| 66 |  Соотношения между единицами массы.Переводим единицы массы. |  |  |  |
| 67 | Решение текстовых задач.Математический диктант. |  |  |  |
| 68 | Решение примеров и задач по теме «Масса и её измерение». |  |  |  |
| 69 | Как умножают на двузначное число |  |  |  |
| 70 | Умножаем круглые числа |  |  |  |
| 71 | Приемы умножения |  |  |  |
| 72 | Движение в противоположных направлениях |  |  |  |
| 73 | Умножение на двузначное число. Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 74 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное число». |  |  |  |
| 75 | Работа над ошибками.Умножение на трехзначное число |  |  |  |
| 76 | Значения произведения. |  |  |  |
| 77 | Повторяем, что узнали |  |  |  |
| 78 | Практическая работа «Расчет стоимости ремонта и оборудования квартиры» |  |  |  |
| 79 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначных чисел». |  |  |  |
| 80 | Работа над ошибками. Повторение по теме «Умножение многозначных чисел». |  |  |  |
| 81 | Решение примеров и задач по теме «Умножение многозначных чисел» |  |  |  |
| 82 | Единицы площади.Квадратный метр |  |  |  |
| 83 | Меньше квадратного метра |  |  |  |
| 84 | Составляем таблицу единиц площади |  |  |  |
| 85 | Измерение больших участков |  |  |  |
| 86 | Повторение по теме «Площадь и её измерение». Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 87 | Деление — действие, обратное умножению |  |  |  |
| 88 | Делим с остатком |  |  |  |
| 89 | Что в частном? |  |  |  |
| 90 | Оцениваем частное. |  |  |  |
| 91 | Деление многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 92 | Решение примеров и задач по теме «Деление многозначного числа на двузначное». Математический диктант. |  |  |  |
| 93 | Скорость |  |  |  |
| 94 | Производительность труда |  |  |  |
| 95 | Делим на трехзначное число |  |  |  |
| 96 | Оцениваем результат вычислений |  |  |  |
| 97 | Решение примеров и задач на деление. |  |  |  |
| 98 | Контрольная работа по теме «Деление многозначных чисел». |  |  |  |
| 99 | Работа над ошибками. Деление многозначных чисел. |  |  |  |
| 100 | Единицы времени |  |  |  |
| 101 | Календарь и часы |  |  |  |
| 102 | Решение примеров и задач по теме «Время и его измерение». |  |  |  |
| 103 | Представление информации |  |  |  |
| 104 | Таблицы |  |  |  |
| 105 | Диаграммы |  |  |  |
| 106 | Планирование |  |  |  |
| 107 |  Контроль и проверка.  |  |  |  |
| 108 | Закрепление по теме «Работа с данными». Самостоятельная работа. |  |  |  |
| 109 | Чтение и запись чисел |  |  |  |
| 110 | Сравнение чисел |  |  |  |
| 111 | Задачи на сравнение |  |  |  |
| 112 | Масса и вместимость |  |  |  |
| 113 | Время |  |  |  |
| 114 | Контрольная работа по теме «Числа и величины» |  |  |  |
| 115 | Работа над ошибками. Числа и величины. |  |  |  |
| 116 | Решение примеров и задач по теме «Числа и величины» |  |  |  |
| 117 | Сложение и вычитание |  |  |  |
| 118 | Умножение и деление |  |  |  |
| 119 | Числовое выражение |  |  |
| 120 | Свойства арифметических действий |  |  |  |
| 121 | Способы проверки вычислений |  |  |  |
| 122 | Контрольная работа по теме «Арифметические действия». |  |  |  |
| 123 | Работа над ошибками. Решение примеров и задач. |  |  |  |
| 124 | Распознавание геометрических фигур |  |  |  |
| 125 | Построение геометрических фигур |  |  |  |
| 126 | Длина |  |  |  |
| 127 | Площадь |  |  |  |
| 128 | Повторение по теме «Фигуры и величины». |  |  |  |
| 129 | Итоговая контрольная работа  |  |  |  |
| 130 | Работа над ошибками. Задачи на стоимость. |  |  |  |
| 131 | Задачи на движение |  |  |  |
| 132 | Задачи на производительность |  |  |  |
| 133 | Задачи на доли |  |  |  |
| 135 | Итоговое тестовое задание. |  |  |  |
| 136 | Анализ теста. Итоговое занятие. |  |  |  |

Описание учебно-методического и материально – технического обеспечения образовательного процесса

Для учащихся

1. Башмаков М.И. Нефедова М.Г. Математика. Учебник 4 класс. В 2-х частях – М.,АСТ, Астрель, 2012.
2. Башмаков М.И. Нефедова М.Г. Математика. Рабочая тетрадь .№ 1, №2, 4 класс– М.,АСТ, Астрель, 2012.

 Для учителя:

1. М.И.Башмаков, М.Г. Нефедова Обучение в 1-4 классе по учебнику "Математика"– М.,АСТ, Астрель
2. «Обучение в 4 классе» по учебнику «Математика», М.И. Башмаков, М.Г. Нефедова. Программа. Методические рекомендации. Поурочные разработки. Москва: «Астрель»
3. Нефедова М.Г. Контрольные и диагностические работы по математике к учебнику Башмакова М.И., Нефедовой М.Г., 4 класс - М.,АСТ, Астрель, 2014
4. Наглядные пособия:
* Набор геометрических фигур
* Модель часов
* Цифры
* Таблица разрядов

5.Технические средства обучения (средства ИКТ)

* ПК HP (Тех. требования: графическая операционная система, привод для чтения-записи компакт-дисков, аудио-видео входы/выходы, возможность выхода в Интернет.)

6. Интернет ресурсы

* Цифровые информационные инструменты и источники (по тематике курса математики), занимательные задания по математике для 1 - 4 классов.