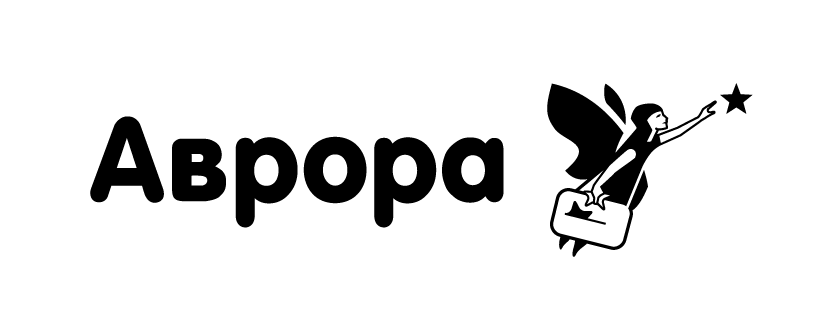
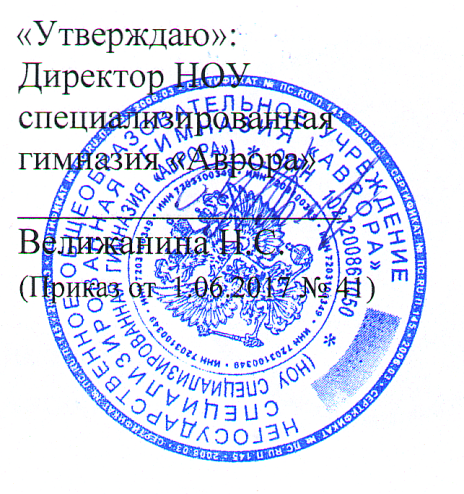
*** НОУ специализированная гимназия***

***«Аврора»***

****

**Рассмотрено:**

на заседании методического совета НОУ специализированная гимназия «Аврора»

Протокол от 27.08.2014 № 1

Приказ от 28.08.2014 № 3

***Рабочая программа***

***по учебному предмету***

***«Математика»***

***(1-4 класс)***

*Составители:*

*коллектив учителей начальных классов*

*(Осипова О.С.,*

*Валявина Ю.П.)*

2014 г.

**Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного курса «Математика» 1-4 классы составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (ФГОС НОО), Примерной программы по предмету «Математика», Планируемых результатов начального общего образования, программы формирования универсальных учебных действий, авторской программы по математике Н.Б. Истоминой (завершённая линия учебников УМК «Гармония»).

Для реализации программы использованы учебники:

1. Истомина Н.Б. Математика. 1 класс. Учебник. В двух частях. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2013
2. Истомина Н.Б. Математика. 2 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2013
3. Истомина Н.Б. Математика. 3 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2013
4. Истомина Н.Б. Математика. 4 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2014

**Цель** начального курса математики - обеспечить предметную подготовку учащихся, достаточную для продолжения математического образования в основной школе, и создать дидактические условия для овладения учащимися универсальными учебными действиями (личностными, познавательными, регулятивными, коммуникативными) в процессе усвоения предметного содержания.

Для достижения этой цели необходимо **решение следующих задач**, направленных:

- На формированиепознавательного интересак учебному предмету «Математика», учитывая потребности детей в познании окружающего мира и научные данные о центральных психологических новообразованиях младшего школьного возраста, формируемых на данной ступени (6,5 – 11 лет): словесно-логическое мышление, произвольная смысловая память, произвольное внимание, планирование и умение действовать во внутреннем плане, знаково-символическое мышление, с опорой на наглядно-образное и предметно-действенное мышление.

- На развитие пространственного воображения, потребности и способности к интеллектуальной деятельности; на формирование умений: строить рассуждения, аргументировать высказывания, различать обоснованные и необоснованные суждения, выявлять закономерности, устанавливать причинно – следственные связи, осуществлять анализ различных математических объектов, выделяя их существенные и несущественные признаки.

- На овладение в процессе усвоения предметного содержания обобщенными видами деятельности: анализировать, сравнивать, классифицировать математические объекты (числа, величины, числовые выражения), исследовать их структурный состав (многозначные числа, геометрические фигуры), описывать ситуации, с использованием чисел и величин, моделировать математические отношения и зависимости, прогнозировать результат вычислений, контролировать правильность и полноту выполнения алгоритмов арифметических действий, использовать различные приемы проверки нахождения значения числового выражения (с опорой на правила, алгоритмы, прикидку результата), планировать решение задачи, объяснять (пояснять, обосновывать) свой способ действия, описывать свойства геометрических фигур, конструировать и изображать их модели и пр.

**Общая характеристика учебного предмета**

В основу построения курса положена методическая концепция целенаправленной и систематической работы по формированию у младших школьников приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения в процессе усвоения математического содержания, предусмотренного программой.

В основе начального курса математики, нашедшего отражение в учебниках математики 1-4, лежит методическая концепция, которая выражает необходимость целенаправленного и систематического формирования приемов умственной деятельности: анализа и синтеза, сравнения, классификации, аналогии и обобщения *в процессе усвоения математического содержания.*

Овладев этими приёмами, учащиеся могут не только самостоятельно ориентироваться в различных системах знаний, но и эффективно использовать их для решения практических и жизненных задач.

Особенностью курса является логика построения его содержания. Курс математики построен по **тематическому принципу.** Каждая следующая тема органически связана с предшествующими, что позволяет осуществлять повторение ранее изученных понятий и способов действия в контексте нового содержания. Это способствует формированию у учащихся представлений о взаимосвязи изучаемых вопросов, помогает им осознать какими знаниями и видами деятельности (универсальными и предметными) они уже овладели, а какими пока ещё нет, что оказывает положительное влияние на познавательную мотивацию учащихся и целенаправленно готовит их к принятию и осознанию новой учебной задачи, которую сначала ставит учитель, а в последствии и сами дети.**Такая логика построения содержания курса создаёт условия для совершенствования УУД на различных этапах усвоения предметного содержания и способствует развитию у учащихся способности самостоятельно применять УУД для решения практических задач, интегрирующих знания из различных предметных областей.**

Основным средством формирования УУД в курсе математики являются вариативные по формулировке учебные задания (объясни, проверь, оцени, выбери, сравни, найди закономерность, верно ли утверждение, догадайся, наблюдай, сделай вывод и т.д.), которые нацеливают учащихся на выполнение различных видов деятельности, формируя тем самым умение действовать в соответствии с поставленной целью. Вариативность учебных заданий, опора на опыт ребёнка, включение в процесс обучения математике содержательных игровых ситуаций для овладения учащимися универсальными и предметными способами действий, коллективное обсуждение результатов самостоятельно выполненных учениками заданий оказывает положительное влияние на развитие познавательных интересов учащихся и способствует формированию у них положительного отношения к школе (к процессу познания).

На всех этапах усвоения математического содержания (кроме контроля) приоритетная роль отводится обучающим заданиям. Они могут выполняться как фронтально, так и в процессе самостоятельной работы учащихся в парах или индивидуально. Важно, чтобы полученные результаты самостоятельной работы (как верные, так и неверные) обсуждались коллективно и создавали условия для общения детей не только с учителем, но и друг с другом, что важно для формирования коммуникативных универсальных учебных действий (умения слышать и слушать друг друга, учитывать позицию собеседника и т. д.). В процессе такой работы у учащихся формируются умения: контролировать, оценивать свои действия и вносить соответствующие коррективы в их выполнение. При этом необходимо, чтобы учитель активно включался в процесс обсуждения. Для этой целимогут быть использованы различные методические приёмы: организация целенаправленного наблюдения; анализ математических объектов с различных точек зрения; установление соответствия между предметной - вербальной - графической - символической моделями; предложение заведомо неверного способа выполнения задания - «ловушки»; сравнение данного задания с другим, которое представляет собой ориентировочную основу; обсуждение различных способов действий.

**Место учебного предмета в учебном плане**

Математика входит в инвариативную часть учебного плана специализированной гимназии «Аврора». В соответствии с федеральным базисным учебным планом и программой по математике предмет «Математика» изучается с 1 по 4 класс. Учебным планом начального общего образования выделяется 552 часа, из них в 1 классе – отводится 132 ч ( 4 часа в неделю, 33 учебных недели), во 2-4 классах – по 140 часов ( 4 часа в неделю, 35 учебных недель).

**Ценностные ориентиры содержания учебного предмета**

1. Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой для дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей учащихся и их способности к самообразованию.
2. Математическое знание – это особый способ коммуникации:

* наличие знакового (символьного) языка для описания и анализа действительности;
* участие математического языка как своего рода «переводчика» в системе научных коммуникаций, в том числе между разными системами знаний;
* использование математического языка в качестве средства взаимопонимания людей с разным житейским, культурным, цивилизованным опытом.

Таким образом, в процессе обучения математике осуществляется приобщение подрастающего поколения к уникальной сфере интеллектуальной культуры.

1. Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.
2. Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально – волевую сферу личности учащихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

**Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения учебного предмета**

**Личностных универсальных действий**:

**Выпускник научится:**

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе;

- учебно-познавательный интерес к новому материалу и способам решения новой учебной задачи;

- готовность целенаправленно использовать математические знания, умения и навыки в учебной деятельности и в повседневной жизни, способность осознавать и оценивать свои мысли, действия и выражать их в речи, соотносить результат действия с поставленной целью, способность к организации самостоятельной учебной деятельности.

Изучение математики способствуетформированию таких личностных качеств как: - любознательность, трудолюбие, способность к организации своей деятельности и к преодолению трудностей,

- целеустремленность и настойчивость в достижении цели,

- умение слушать и слышать собеседника, обосновывать свою позицию, высказывать свое мнение.

***Выпускник получит возможность для формирования:***

* *внутренней позиции школьника на уровне понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов;*
* *устойчивого познавательного интереса к новым общим способам решения задач*
* *адекватного понимания причин успешности или неуспешности учебной деятельности.*

**Метапредметные:**

**Регулятивные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
* планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
* различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности;
* вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок;
* выполнять учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме;
* адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления

***Выпускник получит возможность научиться:***

* в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;
* проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
* самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
* осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
* самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.

**Познавательные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы;
* использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач;
* ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
* осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
* осуществлять синтез как составление целого из частей;
* проводить сравнение и классификацию по заданным критериям;
* устанавливать причинно-следственные связи;
* строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
* обобщать, т.е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
* осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
* устанавливать аналогии;
* владеть общим приемом решения задач.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;*
* *осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;*
* *осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты*
* *осуществлять сравнение и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;*
* *строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;*
* *произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи.*

**Коммуникативные универсальные учебные действия**

**Выпускник научится:**

* выражать в речи свои мысли и действия;
* строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет;
* задавать вопросы;
* использовать речь для регуляции своего действия.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *адекватно использовать речь для планирования и регуляции своего действия;*
* *аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности;*

*осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь*

**Предметные результатывыпускника начальной школы**

**Числа и величины**

**Выпускник научится:**

* читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
* устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
* группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
* читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношении между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;*
* *выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Выпускник научится:**

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с

* использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
* выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1):
* выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
* вычислять значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия).*

**Работа с текстовыми задачами**

**Выпускник научится:**

* анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
* решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 2—3 действия);
* оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

*Выпускник получит возможность научиться:*

* ***решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);***
* ***решать задачи в 3-4 действия;***
* ***находить разные способы решения задач***
* ***Решать логические и комбинаторные задачи, используя рисунки* Пространственные отношения.**

**Геометрические фигуры**

**Выпускник научится:**

* описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
* распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
* выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
* использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
* распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
* соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *распознавать плоские и кривые поверхности*
* *распознавать плоские и объёмные геометрические фигуры*
* *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.;*

**Геометрические величины**

**Выпускник научится:**

* измерять длину отрезка;
* вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
* оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

***Выпускник получит возможность научиться****:*

*- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.*

**Работа с информацией**

**Выпускник научится:**

* читать несложные готовые таблицы;
* заполнять несложные готовые таблицы;
* читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *распознавать одну и ту .же информацию, представленную в разной форме- (таблицы, диаграммы, схемы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).*

**Уравнения. Буквенные выражения**

***Выпускник получит возможность научиться:***

* *Решать простые и усложненные уравнения на основе правил о взаимосвязи компонентов и результатов арифметических действий*
* *Находить значения простейших буквенных выражений при данных числовых значениях входящих в них букв.*

**Содержание учебного предмета 1 класс (132 часа)**

**Признаки и свойства предметов (10ч)**

Взаимное расположение предмета на плоскости и в про­странстве (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, между, и др.). Описание местоположения предмета. Признаки (свой­ства) предметов (цвет, форма, размер). Изменение признаков предметов. Общий признак совокупности предметов. Призна­ки сходства и различия предметов. Представление о закономер­ностях. Составление последовательности предметов по опре­делённому правилу. Работа с информацией, представленной в виде рисунка, текста, таблицы, схемы. Перевод информации из одной формы в другую (текст—рисунок, символы—рисунок, текст—символы и др.) Конструирование простейших высказы­ваний. Логические выражения, содержащие связки «...и...», «... или...», «если..., то...», «верно/неверно, что...», «каждый» и др.

**Отношения (3ч)**

Предметный смысл отношений «больше», «меньше», «столько же». Сравнение количества предметов в совокупно­стях (выделение пар). Представление о взаимно-однозначном соответствии. Способы установления взаимно-однозначного соответствия.

**Однозначные числа. Счёт. Цифры (14 часов)**

Понятия «число» и «цифра». Счёт. Количественная характе­ристика групп предметов. Взаимосвязь количественного и по­рядкового чисел. Представление о числе как о результате сче­та. Представление о цифрах как о знаках, с помощью которых записывается число (количество) предметов. Отрезок натураль­ного ряда чисел от 1 до 9. Предметный смысл правила построения ряда однозначных чисел (отрезок натурального ряда чисел). Присчитывание и отсчитывание по одному предмету. Счет. Число и цифра 0.Сравнение длин предметов (визуально, наложением).

**Точка. Прямая и кривая линии Луч. Отрезок. Длина отрезка (9 ч)**

Представление о прямой и кривой линиях. Линейка как инструмент для проведения прямых линий, проведение пря­мой через одну точку, через две точки. Дочка пересечения пря­мых линий. Кривая линия. Замкнутые и незамкнутые кривые линии. Изображение прямых и кривых линий на плоскости. Пересечение кривых и прямых линий.

Представление о луче. Существенный признак изображе­ния луча (точка, обозначающая его начало). Различное расположение луча на плоскости. Варианты проведения лучей изданной точки. Обозначение луча одной буквой. Пересечение лучей.

Отрезок. Существенные признаки отрезка (проводится по линейке, имеет два конца и длину). Обозначение отрезка двумя буквами. Построение отрезка. Представление о длине отрезка. Визуальное сравнение длин отрезков. Циркуль как инструмент для сравнения длин отрезков. Измерение и сравне­ние, длин отрезков с помощью «мерок».

Линейка как инструмент для измерения длин отрезков. Построение отрезка заданной длины. Запись длины отрезка в виде равенства.

*Проверочная работа №1.*

**Числовой луч. Неравенства (5 ч)**

Изображение числового луча. Последовательность выпол­няемых действий при построении числового луча. Запись чисел (натуральных), соответствующих данным точкам на числовом луче. Сравнение длин отрезков на числовом луче. Неравенства. Сравнение чисел с опорой на порядок следо­вания чисел при счёте. Числовой луч как средство самоконтро­ля при записи неравенств.

**Сложение. Переместительное свойство сложения (15 ч)**

Предметный смысл сложения. Знак действия сложения. Числовое выражение (сумма). Числовое равенство. Названия компонентов и результата действия сложения: первое слагае­мое, второе слагаемое, сумма, значение суммы. Изображение сложения чисел па числовом луче. Верные и неверные равен­ства. Предметные модели и числовой луч как средства само­контроля вычислений. Переместительное свойство сложения. Состав чисел: 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Преобразование неравенств вида 6 > 5 в неравенства 4 -t- 2 > 5, 6 > 3 + 2, 4+2 > 3 + 2.

*Проверочная работа №2, 3.*

**Вычитание (3 ч)**

Предметный смысл вычитания. Знак действия. Числовое выражение (разность). Названия компонентов и результата дей­ствия (уменьшаемое, вычитаемое, значение разности). Изобра­жение вычитания чисел на числовом луче. Предметные модели и луч как средства самоконтроля вычислений.

**Целое и части (7 ч)**

Представление о целом и его частях. Взаимосвязь сложения и вычитания. Таблица сложения в пределах 10 и соответствую­щие ей случаи вычитания.

**Увеличить на…Уменьшить на…(11 ч)**

Предметный смысл отношений «больше на...», «меньше на...». Запись количественных изменений (увеличить на..., уменьшить на...) и виде символической модели. Использование математической терминологии (названий компонентов, результатов действий, отношений) при чтении равенств. Увеличение (уменьшение) длины отрезка на данную величину. Сложение отрезков, с помощью циркуля Вычитание отрезков, с помощью циркуля

*Проверочная работа №4.*

**На сколько больше? На сколько меньше? (5 ч)**

Отношение разностного сравнения. (На сколько больше? На сколько меньше0) Предметный смысл отношений. Модель отношений «На сколько больше...?», «На сколько меньше...?» Построение разности двух отрезков.

Построение предметной модели но ситуации, данной в виде текста.

**Ломаная (2ч)**

Ломаная (замкнутая и незамкнутая), построение, сравнение длин ломаных с помощью циркуля и линейки.

**Двузначные числа. Сложение. Вычитание (12 ч)**

Двузначные числа, их разрядный состав. Модель десятка. Счёт десятками. Названия десятков. Чтение и запись двузнач­ных чисел. Сложение и вычитание десятков. Прибавление (вы­читание) к двузначному числу единиц (без перехода в другой разряд). Увеличение (уменьшение) двузначного числа на не­сколько десятков.

*Проверочная работа №5.*

**Единицы длины. Сложение. Вычитание (24 ч)**

Введение термина «величина». Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр. Сложение и вычитание величин (длина).

Введение термина «схема». Моделирование отношений с помощью отрезков. Моделирование числовых выражений на схеме.

*Проверочная работа №6,№7. Годовая контрольная работа.*

**Масса (5 ч)**

Представление о массе предметов. Единица массы — килограмм. Сравнение, сложение и вычитание массы предметов.

**Повторение пройденного – 7 часов**

**Работа с данными**

Изучается на основе всех разделов курса математики 1-го класса. Включена в каждую тему начального курса математики. Это находит отражение в формулировке учебных заданий и в способах организации учебной деятельности младших школьников.

**Содержание учебного предмета 2 класс (140 часов)**

**Проверь, чему ты научился в первом классе( 10 ч )**

Число и цифра. Состав чисел в пределах 10. Единицы длины и их соотношение (1дм = 10см). Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода в другой разряд. Подготовка к решению задач. Название компонентов и результатов действий сложения и вычитания. Построение суммы и разности отрезков. Линейка Циркуль. Вычислительные умения и навыки. Сравнение длин отрезков.

|  |  |
| --- | --- |
| **Двузначные числа. Сложение.Вычитание.(26ч)**  Дополнение двузначного числа до«круглого». Сложение и вычитание величин. Сложение. Вычитание однозначного числа из «круглого». Подготовка к решению задач. Знакомство со  схемой. Сложение однозначных чисел с переходом в другой разряд. Состав числа 11.  Взаимосвязь компонентов и результата сложения. Состав числа 11 и соответствующие  случаи вычитания. Состав числа 12 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 13  и соответствующие  случаи вычитания. Формирование табличных навыков. Состав числа 14. Состав числа 14 и соответствующие случаи вычитания. Состав числа 15. Совершенствование  вычислительных навыков и умений. Состав чисел 16,17,18 и соответствующие случаи  вычитания.  Подготовка  к решению задач. Сочетательное свойство сложения. Скобки | |
| **Задача(12ч)**  Структура задачи. Запись её решения. Взаимосвязь условия и вопроса задачи. Формирование умения читать текст задачи. Решение задач. Сложение и вычитание чисел в пределах 100. Использование схемы при решении задач. Приёмы выбора схемы, объяснение выражений, переформулировка вопроса задачи. Схема ка способ решения задачи. Формирование умений решать задачи. |
| **Угол(4 ч)**  Знакомство с углом. Сравнение углов по величине. Угольник. Острые и тупые углы. Сравнение углов по величине. Прямой угол. Угольник. |
| Многоугольник, прямоугольник, квадрат.  **Двузначные числа. Сложение. Вычитание.(29ч)**  Подготовка к знакомству с приёмом сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Сложения двузначных и однозначных чисел с переходом в другой разряд. Решение задач. Вычитание из двузначного числа однозначного с переходом в другой разряд. Совершенствование вычислительных навыков и умений. Совершенствование навыков табличного сложения. Знакомство с приёмом сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Сложения двузначных чисел с переходом в другой разряд. Вычитание двузначного числа из двузначного с переходом в другой разряд. |
| **Трёхзначные числа(22ч)**  Сотня как счётная единица. Структура трёхзначного числа. Чтение и запись трёхзначного числа. Решение задач. Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Сложение и вычитание двухзначных чисел с переходом в другой разряд. Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Проверка усвоения темы. Сложение и вычитание трёхзначных чисел на основе знания их разрядного состава. Сложение и вычитание сотен. Единица длины- м. Рулетка. Соотношение единиц длины. |
| **Умножение. Переместительное свойство умножения(15ч).**  Смысл действия умножения. Название компонентов и результатов действия умножения. Умножение на 1 и 0. Подготовка к табличным случаям умножения. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Таблица умножения с числом 9. |
| **Увеличить в несколько раз (8ч)**  Понятие «увеличить в …» и его связь с определением умножения. Табличное умножение с числом 8. Решение задач. |
| **Единицы времени(4ч)**  Измерение времени. Единицы времени: час, минута, секунда, сутки, неделя, год. |
| **Окружность и круг(4ч)**  Уточнение понятий: «окружность», «круг». |

**Содержание предмета 3 класс (140 часов)**

**Повторение материала, изученного в 1 и 2 классах (14 ч)**

Двузначные и трёхзначные числа. Сложение и вычитания. Разрядный состав трехзначных чисел. Умножение. Название компонентов и результата действия умножения. Решение задач разных видов.

**Умножение и деление. Площадь фигуры (16 ч)**

Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Палетка. Измерение площадей фигур. Площадь и периметр прямоугольника. Правила порядка выполнения действий в выражениях.

**Деление и умножение (27 ч)**

Смысл деления. Названия компонентов и результатов деления. Взаимосвязь умножения и деления. Понятие «уменьшить в …». Краткое сравнение. Невозможность деления на нуль. Деление числа на 1 и само себя. Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. Деление «круглых» десятков на 10.

**Единицы площади. Умножение и деление (59 ч)**

Распределительное свойство умножения. Приемы устного умножения двузначного числа на однозначное. Деление суммы на число. Приемы устного деления двузначного числа на однозначное, двузначного числа на двузначное.

**Единицы времени. Куб (10 ч)**

Единицы времени (час, минута, секунда) и соотношения между ними. Выделение фигур на чертеже (треугольник, прямоугольник, квадрат). Куб, его изображение. Грани, вершины, ребра куба. Развертка куба.

**Повторение (9 ч)**

Решение задач. Внетабличное умножение и деление. Многозначные числа. Сложение и вычитание.

**Материально-техническое обеспечение образовательного процесса**

Для характеристики количественных показателей используются следующие обозначения:

**Д** – демонстрационный экземпляр (не менее одного на класс)

**К** – полный комплект (на каждого ученика класса)

**Ф** – комплект для фронтальной работы (не менее одного на двух учеников)

**П** – комплект для работы в группах (один на 5-6 учащихся)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объектов и средств материально- технического обеспечения** | **количество** | **примечание** |
| **Библиотечный фонд (книгопечатная продукция)** | | |
| Учебно-методические комплекты УМК «Гармония» для 1-4 классов (программа, учебники, рабочие тетради для самостоятельной работы)  Примерная программа начального общего образования | **К**  **Д** | Имеется  Имеется |
| **Компьютерные и информационно-коммуникативные средства** | | |
| Электронные справочники, электронные пособия | **П** | Не имеется |
| **Технические средства обучения** | | |
| Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.  Магнитная доска.  Персональный компьютер  Мультимедийный проектор  Принтер струйный | **Д**  **Д**  **Д**  **Д**  **Д** | Имеется  Имеется  Частично имеется  Частично имеется  Не имеется |
| **Демонстрационные пособия** | | |
| Наглядные пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками)  Демонстрационные измерительные инструменты и приспособления | **Д**  **Д** | Имеется  Имеется |
| **Экранно-звуковые пособия** | | |
| Видеофрагменты и другие информационные объекты (изображения, аудио- и видеозаписи), отражающие основные темы курса математики | **Д** | Частично имеются |
| **Оборудование класса** | | |
| Ученические столы двухместные с комплектом стульев  Стол учительский с тумбой  Шкафы для хранения учебников, дидактических материалов, пособий.  Настенные доски для вывешивания иллюстративного материала | **К**  **Д**  **Д**  **Д** | Имеются  Имеется  Имеются  Не имеются |
| **Игры и игрушки** | | |
| Электронные игры развивающего характера | **Ф** | Не имеются |

**∙**  Истомина Н.Б. Математика. 1 класс. Учебник. В двух частях. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2013

* Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике №1, №2 1 класс Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2013
* Истомина Н.Б. Математика. 2 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2012
* Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике№1, №2. 2 класс Изд-во «Ассоциация ХХΙ век», 2012
* Истомина Н.Б. Математика. 3 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век
* Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике№1, №2. 3 класс Изд-во «Ассоциация ХХ Ι век»
* Истомина Н.Б. Математика. 4 класс. Учебник. Изд-во «Ассоциация ХХΙ век»,
* Истомина Н.Б., Редько З.Б. Тетради по математике№1, №2. 4 класс Изд-во «Ассоциация ХХΙ век»,
* Истомина Н.Б. , Горина О.П. Тестовые задания по математике. 2 класс «Ассоциация ХХ1 век»,2012
* Истомина Н.Б., Горина О.П. Тестовые задания по математике. 3 класс «Ассоциация ХХ1 век»,2013
* Истомина Н.Б. , Горина О.П. Тестовые задания по математике. 4 класс «Ассоциация ХХ1 век»,2014
* Электронная версия тестовых заданий. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация ХХ1 век»

**Для учителя**

1. Истомина Н.Б., Редько З.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 1 класс» В двух частях «Ассоциация ХХ1 век»,2013 . Электронная версия на сайте издательства
2. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 2 класс» В двух частях. «Ассоциация ХХ1 век»,2012 . Электронная версия на сайте издательства
3. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 3 класс» «Ассоциация ХХ1 век»,2013 . Электронная версия на сайте издательства
4. Истомина Н.Б. Методические рекомендации к учебнику «Математика 4класс «Ассоциация ХХ1 век»,2014 . Электронная версия на сайте издательства
5. Попова С. В. Уроки математической гармонии (1 класс.Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск: Ассоциация ХХ1 век. 2013
6. Попова С. В. Уроки математической гармонии (2 класс.Из опыта работы). Под редакцией Н. Б. Истоминой. – Смоленск: Ассоциация ХХ1 век. 2012
7. Электронная версия тестовых заданий по математике для 2-4 классов. Программа Cool – Test. На сайте издательства «Ассоциация ХХ1 век»

**Календарно-тематическое планирование, 3 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п(№урока по теме)** | **Тема урока** | | **Тип урока** | **Основные виды деятельности обучающихся** | | | | | **Дата по плану** | | | | | | **Дата факт.** | | | |
| **Виды деятельности учащихся** | | | **Планируемые предметные результаты**  **УУД** | |
| **Раздел 1. Повторение материала, изученного в 1 и 2 классах (14 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1(1) | Повторение. Двузначные и трёхзначные числа. | | *Урок повторения и систематизаци.* | | | Повторяют разрядный состав двузначных и трехзначных чисел. | *Сравнивать* двузначные и трехзначные числа и *решать* задачи.  Определять и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. *Устанавливать* аналогии. *Аргументировать* свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности. | |  | | | | | |  | | | |
| 2(2) | Решение задач разных типов. | | Урок *повторения* и *систематизации*. | | | Отрабатывают приемы работы над задачей. Упражняются в вычислениях. | *Использовать* переместительное и сочетательное свойства сложения. *Решать* задачи.  *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Владеть* общим приемом решения задач. *Создавать* и *преобразовывать* модели и схемы для решения задач. *Задавать в*опросы. | |  | | | | | |  | | | |
| 3-4  (3-4) | Сложение и вычитание с переходом через разряд. | | *Уроки применения умений и навыков*. | | | Упражняются в складывании и вычитании чисел с переходом через разряд. | *Решать* задачи. *Совершенствовать* вычислительные навыки.  *Принимать* и *сохранять* учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. В соответствии с учителем *ставить* новые учебные задачи. *Осуществлять анализ* объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Выражать в речи свои мысли и действия. | |  | | | | | |  | | | |
| 5(5) | Взаимосвязь действий сложения и вычитания. | | *Урок применения умений и навыков.* | Выявляют взаимосвязь действий сложения и вычитания. Упражняются в совершенствовании вычислительных навыков. | | | *Пояснять* взаимосвязь действий сложения и вычитания. *Решать* задачи. *Совершенствовать* вычислительные навыки.  Самостоятельно *учитывать* выделенные учителем ориентированы действия в новом учебном материале. *Осуществлять* подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза. *Устанавливать* аналогии. *Использовать* речь для регуляции своего действия. | |  | | | | | |  | | | |
| 6(6) | Разрядный состав трехзначных чисел. | | *Урок закрепления умений и навыков.* | Упражняются в записи разрядного состава трёхзначных чисел. | | | *Записывать* под диктовку трёхзначные числа на основе их разрядного состава.  *Выполнять* учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме. *Осуществлять* поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Строить* понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет. | |  | | | | | |  | | | |
| 7-8  (7-8) | Умножение. Название компонентов и результатов действия умножения. | | *Уроки закрепления умений и навыков.* | Повторяют изученные табличные случаи умножения. Упражняются в совершенствовании вычислительных умений и навыков. | | | *Использовать* табличные случаи умножения при составлении выражений и при решении задач. *Решать* задачи с помощью схемы, анализировать их и сравнивать.  *Проявлять* познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе и схемы, для решения задач. *Осуществлять* взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь. | |  | | | | | |  | | | |
| 9(9) | **Контрольная работа №1, вводная. По теме «повторение изученного в 1-2 классах».** | | *Урок контроля знаний.* | Работают самостоятельно, проявляют знание нумерации двузначных и трехзначных чисел; вычислительных приемов сложения и вычитания в пределах 100, табличных навыков сложения однозначных чисел с переходом через разряд и соответствующих случаев вычитания, смысла умножения. | | | *Выполнять* вычисления (вычислительные приемы сложения и вычитания в пределах 100). *Решать* задачи.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. *Анализировать* выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | |  | | | | | |  | | | |
| 10  (10) | Работа над ошибками. «Двузначные и трёхзначные числа». Решение задач. | | *Комбинированный урок.* | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | | | *Проверять* правильность выполненных вычислений; *выполнять* работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. | |  | | | | | |  | | | |
| 11-12  (11-12) | Решение задач разных типов. | | *Урок повторение и систематизации.* | Отрабатывать алгоритмы сложения и вычитания чисел в пределах миллиона. Совершенствуют вычислительные навыки. | | | *Решать* задачи, *сравнивать* выражения, *выполнять* табличное вычисление.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результат деятельности. *Высказывать* своё предложение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Строить* рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. *Выражать* в речи свои мысли и действия. | |  | | | | | |  | | | |
| 13-14  (13,  14) | Решение задач разных видов. | | *Урок применения умений и навыков.* | Работают над совершенствованием навыка решения задач. Упражняются в решении задач разных видов. | | | *Решать* задачи, *сравнивать* выражения, *выполнять* табличное вычисление.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. *Осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | |  | | |  | | | | | | |
| **Раздел 2. Умножение. Площадь фигуры (16 часов)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13  (1) | Площадь фигуры. Сравнение площадей фигур с помощью различных мерок. | | *Урок изучения нового материала.* | Знакомятся с понятием «площадь» геометрической фигуры, единицами площади. Сравнивают площади различных фигур путем наложения одной на другую. | | | *Понимать* понятие «площадь». *Использовать* его в процессе выполнения практических упражнений.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. В сотрудничестве с учителем *ставить* новые учебные задачи. *Строить* рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. *Использовать* речь для регуляции своего действия. | |  | | |  | | | | | | |
| 14  (2) | Таблица умножения чисел на 8 и 9. | | *Урок формирования умений и навыков.* | Находят площадь геометрической фигуры. Сравнивают фигуры. Упражняются в решении задач, отрабатывают навыки табличного умножения на 8, 9. | | | *Решать* задачи. *Сравнивать* фигуры. *Находить* симметрические фигуры. Выполнять табличное умножение на 8 и 9.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Самостоятельно *учитывать* выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. *Проводить сравнени*е и *классификацию* по заданным критериям. | |  | | |  | | | | | | |
| 15  (3) | Решение задач разных видов. | | *Урок применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | | | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. Произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи. *Задавать* вопросы. | |  | | | | |  | | | | |
| 16  (4) | Самостоятельная работа по теме «площадь фигуры». | | *Урок проверки знаний, умений и навыков.* | Работают самостоятельно, проявляют значение табличного умножения. Находят площадь фигуры с помощью палетки. | | | *Применять* на практике полученные знания.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Владеть* общим приемом решения задач. | |  | | | | |  | | | | |
| 17  (5) | Измерение площадей фигур. Сравнение площадей фигур. | | *Урок изучения нового материала.* | Знакомятся со способами измерения и сравнения площадей. Классифицируют фигуры. | | | *Владеть* способами измерения и сравнения площадей с помощью мерок.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями е реализации, в том числе во внутреннем плане. *Осуществлять поиск* необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Выражать* в речи свои мысли и действия. | |  | | | | |  | | | | |
| 18-20  (6,7,8) | Таблица умножения с числами 7,6,5,4,3,2. | | *Урок изучения нового материала.*  *Уроки формирования умений и навыков.* | Вычисляют площади. Упражняются в вычислении табличных случаев умножения изученных видов. Измеряют площади фигур с помощью различных мерок. | | | *Измерять* площадь фигур с помощью различных мерок. *Сравнивать* выражения. *Вычислять* табличные случаи умножения изученных видов.  *Принимать* и *сохранять* учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. *Осуществлять* подведение под понятия на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза. *Устанавливать* аналогии. | |  | | | | |  | | | | |
| 21-22  (9,10) | Решение задач разных видов | | *Уроки применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают навыки. | | | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. *Выполнять* сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов. *Выполнять* вычисления, применяя переместительное свойство умножения.  *Различать* способ и результат действия; *контролировать* процесс и результаты деятельности. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. *Произвольно и осознанно* владеть общим умением решать задачи. Задавать вопросы. | |  | | | | |  | | | | |
| 23  (11) | Самостоятельная работа по теме «Таблица умножения». | | *Урок проверки знаний, умений и навыков.* | Работают самостоятельно, проявляют знание табличного умножения. Решают задачи разных видов. | | | *Применять* на практике полученные знания.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Владеть* общим приемом решения задач. | |  | | | | |  | | | | |
| 24-25  (12,  13) | Сочетательное свойство умножения. Умножение на 10. | | *Уроки формирования умений и навыков.* | Обрабатывать табличные случаи умножения. Осваивать сочетательное свойства умножения при анализе числовых выражений. | | | *Применять* сочетательное свойство умножения при вычислениях.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Осуществлять* подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза. *Устанавливать* аналогии. *Задавать* вопросы. | |  | | | | |  | | | | |
| 26  (14) | Решение задач разных видов. | | *Урок применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. | | | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Создавать* и *преобразовывать* модели и схемы для решения задач. *Осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | |  | | | | |  | | | | |
| 27  (15) | **Контрольная работа №2. «Умножение. Площадь фигуры».** | | *Урок контроля знаний.* | Проявляют навыки табличного умножения, умения решать задачи, рассуждать, сравнивать, вычислять. | | | *Решать* задачи, самостоятельно рассуждать. *Применять* сочетательное свойство умножения.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | |  | | | | |  | | | | |
| 28  (16) | Работа над ошибками. | | *Комбинированный урок.* | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | | | *Проверять* правильность выполнений вычислений; выполнять работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. | |  | | | | |  | | | | |
| **Раздел 3. Деление и умножение (27 ч)** | | | | | | | | |  | | | | |  | | | | |
| 29-30  (1-2) | Смысл деления. Названия компонентов и результата деления. | | *Уроки изучения нового материала.* | Знакомятся с предметным смыслом арифметического действия деления, используют соответствующие термины. | | | *Понимать* смысл действия деления (знак деления, запись действия), название чисел при делении. *Записывать* деление, называть компоненты деления.  В сотрудничестве с учителем *ставить* новые учебные задачи. *Осуществлять поиск* необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Выражать* в речи свои мысли и действия.  Арифметический диктант. Текущий контроль. | |  | | | | |  | | | | |
| 31-32  (3-4) | Взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. | | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления и обобщения.* | Выявляют взаимосвязь умножения и деления; правило нахождения неизвестного множителя, значения частного. | | | *Понимать* правило взаимосвязи компонентов и результата деления. *Применять* правила нахождения неизвестного множителя, значения частного.  *Выполнять учебные действия* в материализованной, громкоречевой и умственной форме. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Проводить сравнение и классификацию* по заданным критериям. *Задавать* вопросы.  Индивидуальный опрос. Текущий контроль. | |  | | | | |  | | | | |
| 33-34  (5-6) | Табличные случаи умножения и соответствующие случаи деления. | | *Уроки формирования умений и навыков.* | Рассматривать табличные соответствующие случаи деления. Знакомятся с правилом нахождения неизвестного делимого и делителя. | | | *Принимать* правило взаимосвязи компонентов и результатов умножения и деления. *Решать* задачи, используя представления о конкретном смысле деления.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощьюучителя. Самостоятельно *учитывать* выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. *Строить* рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. *Выражать* в речи свои мысли и действия. | |  | | |  | | | | | | |
| 35(7) | Понятие «Уменьшить в несколько раз». Краткое сравнение. | | *Урок изучение нового материала.* | Знакомятся с понятием «уменьшить в несколько раз» и устанавливают его связи с предметным смыслом деления. Работают над совершенствованием вычислительных навыков. | | | *Выполнять* действие деления и соотносить его с понятием «уменьшить в несколько раз».  *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Проявлять* познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. *Осуществлять* подведение под понятие на основе, распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза. *Осуществлять* взаимный *контроль* и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь. | |  | | |  | | | | | | |
| 36(8) | Деление любого числа на 1, на само себя, деление нуля на число. Работа над ошибками. | | *Урок изучения нового материала.* | Выявляют случаи деления: деление любого числа на 1, на само себя, деление нуля на число. Решают задачи. | | | *Осознать* взаимосвязь компонентов и результатов действий умножения и деления. *Выполнять* случаи деления.  *Принимать* и *сохранять* учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на её решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. | |  | | |  | | | | | | |
| 37(9) | Невозможность деления на нуль. | | *Урок изучения нового материала.* | Выявляют случаи деления: невозможность деления на нуль. Решают задачи. | | | *Делить* число на 1, на само себя. *Делить* нуль на число. *Понимать* невозможность деления числа на нуль.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. В сотрудничестве с учителем *ставить* новые учебные задачи. *Владеть* общим приемом решения задач. *Создавать* и преобразовывать модели и схемы для решения задач. | |  | |  | | | | | | | |
| 38  (10) | Решение задач разных видов. | | *Урок формирования умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. | | | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов. Применять понятие «уменьшить в несколько раз» в решении задач  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результат деятельности. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Создавать* и *преобразовывать* модели и схемы для решения задач. *Осуществлять* выбор наиболее эффективного способов решения задач в зависимости от конкретных условий. Задавать вопросы. | |  | |  | | | | | | | |
| 39  (11) | Самостоятельная работа по теме «Решение задач разных видов». | | *Уроки проверки знаний, умений и навыков.* | Работают самостоятельно. Решают задачи разных видов, используют при решении табличные случаи деления и умножения. | | | *Применять* на практике полученные знания.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями е реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Владеть* общим приемом решения задач. | |  | |  | | | | | | | |
| 40-41  (12-13) | Понятие «Увеличить несколько раз». | | *Урок изучения нового материала.*  *Урок формирования умений и навыков.* | Знакомятся с понятием «увеличить в несколько раз». Тренируются в постановке вопрос и ответов на них. | | | *Понимать* понятие «увеличить в несколько раз». *Ставить* вопросы и *находить* на них ответы.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результат деятельности. *Проявлять* познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. *Проводить сравнение* и *классификацию* по заданным критериям. | |  | | | | | | | |  | |  |
| **II четверть** | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 42-43  (14-15) | Понятие «Уменьшить в несколько раз». | *Урок изучения нового материала.*  *Урок формирования умений и навыков.* | | | Знакомятся с понятием «уменьшить в несколько раз». Решают задачи, изменяют условие задачи к данной схеме. | | | *Осознавать* смысл краткого сравнения. *Изменять* условие задачи к данной схеме.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. *Осуществлять* поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Строить* понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет. | |  | | | | | | | |  |
| 44-45  (16-17) | Во сколько раз …? Краткое сравнение. | *Урок изучения нового материала.*  *Урок формирования умений и навыков.* | | | Знакомятся с вопросом «Во сколько раз …?». Решают задачи на краткое сравнение с использованием схемы. Обсуждают и сравнивают решения. | | | *Понимать* смысл ответа на вопрос «во сколько раз больше, (меньше)?», опираясь на раннее изученный материал и практический опыт.  *Принимать* и *сохранять* учебную задачу и активно включать в деятельность, направленную на её решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Аргументировать* свою позицию и координировать её с позициями партнеров в совместной деятельности. | |  | | | | | | | |  |
| 46  (18) | Деление «круглых» десятков на 10. | *Урок изучения нового материала.* | | | Знакомятся со способом действий при делении «круглых» десятков на число 10 и на «круглые» десятки. Работают над совершенствованием вычислительных навыков. | | | *Владеть* способом действия при делении «круглых» десятков на 10 и на «круглые» десятки.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. *Осуществлять анализ* объектов с выделением существенных с выделением существенных и несущественных признаков. *Осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | |  | | | | | | | |  |
| 47-49  (19,  20,21) | Правила порядка выполнения действий в выражениях. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления умений и навыков.* | | | Выявляют правила выполнения действий в выражениях. Сравнивают и анализируют выражения. Находят значение выражений. Выполняют действия в выражениях со скобками и без скобок. | | | *Понимать* правила порядка выполнения действий. *Разъяснять* их содержание. *Находить* значения выражений согласно правилам порядка выполнения действий, используя для этого текстовые задачи. *Записывать* решение задачи выражением.  В сотрудничестве с учителем *ставить* новые учебные задачи. *Устанавливать* причинно-следственные связи. *Осуществлять* взаимный *контроль* и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь. | |  | | | | | |  | | |
| 50-51  (22,  23) | Табличные случаи умножения и деления. | *Уроки закрепления умений и навыков.* | | | Решают задачи. Работают над основанием навыка соотношения того или иного выражения с соответствующим правилом. | | | *Соотносить то* или *иное* выражение с соответствующим правилом. *Пользоваться* правилами при вычислениях конкретных выражений.  *Планировать* своё действие в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Проводить сравнение* и *классификацию* по заданным критериям. Задавать вопросы. | |  | | | | | |  | | |
| 52  (24) | **Контрольная работа №3 по теме «Деление и умножение».** | *Урок контроля знаний.* | | | Решают задачи, проявляют знание таблицы умножения и деления. | | | *Понимать* понятие «увеличить в несколько раз», «уменьшить в несколько раз». *Устанавливать* их связь с предметным смыслом умножения и деления.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. | |  | | | | | |  | | |
| 53  (25) | Работа над ошибками по теме «Умножение и деление». | *Комбинированный урок.* | | | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | | | *Проверять* правильность выполненных вычислений; выполнять работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. | |  | | |  | | | | | |
| 54-55  (26,27) | Решение задач разных видов. | *Уроки применения умений и навыков.* | | | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. | | | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. *Высказывать* своё предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. *Произвольно* и осознанно владеть общим умением решать задачи. *Задавать* вопросы. | |  | | |  | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Раздел 4. Единицы площади. Умножение и деление (59 ч)** | | | | | | | | |
| 56-57  (1-2) | Единицы площади: см², дм², м². Палетка. Измерение площадей фигур. | *Уроки изучения нового материала.* | Знакомятся с единицами площади: см², дм², м². Выясняют соотношение между единицами площади. Работают над совершенствованием вычислительных навыков. | *Усвоить* единицы площади (1 см², 1 дм²1м²). *Выбирать* мерку и сравнивать фигуры и их площади.  *Определять* и *формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. Самостоятельно *учитывать* выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. *Осуществлять поиск* необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. |  | |  | |
| 58-59  (3-4) | Площадь и периметр прямоугольника. | *Урок изучения нового материала.*  *Урок формирования умений и навыков.* | Упражняются в вычислении площади, пользуясь правилом (длину умножить на ширину). | *Владеть* способом вычисления площади прямоугольника. *Объяснять* понятие «периметр».  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и учловиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. *Задавать* вопросы. |  | |  | |
| 60-61  (5-6) | Решение задач разных видов. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок повторения и обобщения.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной теме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процессы и результаты деятельности. *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково - символические средства, в том числе модели и схемы решения задач.  *Создавать и преобразовывать* модели и схемы для решения задач.  *Осуществлять* набор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. |  |  | | |
| 62(7) | **Контрольная работа №4** «Умножение и деление. Единицы площади». | *Урок контроля знаний.* | Проверка знаний табличных случаев умножения и деления. | *Применять* табличные случаи умножения и деления.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. |  |  | | |
| 63(8) | Работа над ошибками «Умножение и деление». | *Комбинированный урок.* | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | *Проверять* правильность выполнения вычислений; выполнять работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. |  |  | | |
| 64-66  (9,10,11) | Распределительное свойство умножения. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления умений и навыков.*  *Урок повторения и обобщения.* | Осваивают распределительное свойство умножения относительно сложения. Пользуются этим свойством для обоснования различных действий. | *Использовать* распределительное свойство умножения в процессе выполнения различных заданий. *Решать* задачи разных видов.  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе и во внутреннем плане. *Осуществлять* констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания. *Создавать и преобразовывать* модели и схемы для решения задач. *Строить* понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет. |  |  | | |
| 67-69  (12,  13,14) | Умножение двузначного числа на однозначное. Приемы устного умножения. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления умений и навыков.*  *Урок повторения и обобщения.* | Выводят правило умножения двузначного числа на однозначное. Работают над осмыслением распределительного свойства умножения. | Владеть приемом (способом) умножения двузначного числа на однозначное. Использовать распределительное свойство умножения.  Принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение, в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. Вносить необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок.  Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Использовать речь для регуляции своего действия. |  |  | | |
| 70-71  (15,  16) | Решение задач разных видов. | *Уроки применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  Различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи. Задавать вопросы. |  |  | | |
| 72  (17) | **Контрольная работа №5** «Единицы площади». Площади и периметр прямоугольника. | *Урок контроля знаний.* | Проверка усвоения единиц площади, умения вычислять площадь и периметр прямоугольника. | *Работать* с задачей. *Выполнять* задания на соотношение единиц площади. *Соблюдать* правила порядка выполнения действий в выражениях.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. |  |  | | |
| 73  (18) | Работа над ошибками. | *Комбинированный урок.* | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | *Проверять* правильность выполненных вычислений; выполнять работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. |  |  | | |
| 74-75  (19,  20) | Деление суммы на число. | *Урок изучения нового материала. Урок формирования умений и навыков.* | Знакомятся с новым способом вычисления значений выражений, в которых нужно сумму двух чисел разделить на число. | *Владеть* приемом деления двузначного числа на однозначное; математической терминологией. *Усвоить* таблицу деления.  *Определять и формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. Самостоятельно *учитывать* выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале. *Осуществлять поиск* необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. |  | |  | |
| 76-77  (21,  22) | Деление двузначного числа на однозначное. Приемы устного деления. | *Урок изучения нового материала.*  *Урок формирования умений и навыков.* | Знакомятся со способом деления двузначного числа на однозначное. Решают задачи двумя способами. | *Делить* двузначное число на однозначное. *Решать* задачи двумя способами.  *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Вносить* необходимые *коррективы* в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. *Проводить сравнение и классификацию* по заданным критериям. *Устанавливать* аналогии. *Владеть* общим приемом решения задач. *Осуществлять* взаимный *контроль* и оказывать в сотрудничестве необходимую помощь. |  | |  | |
| 78-79  (23,  24) | Решение задач разных видов. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления и обобщения.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Составляют задачи на основе данных схем. | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной теме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Создавать* и *преобразовывать* модели и схемы для решения задач. *Осуществлять* набор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. *Задавать* вопросы. |  | |  | |
| 80  (25) | Самостоятельная работа по теме «Решение задач разных видов». | *Урок проверки знаний, умений и навыков.* | Работают самостоятельно. Решают задачи разных видов, применяют деление двузначного числа на однозначное. | *Применять* на практике полученные знания.  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Владеть* общим приемом решения задач. |  | |  | |
| 81-83  (26,  27,28) | Деление двузначного числа на двузначное. Приемы устного деления. | *Урок закрепления умений и навыков.*  *Урок применения умений и навыков.* | Упражняются в делении двузначного числа на однозначное. Упражняются в делении двузначного числа на двузначное. Повторяют взаимосвязи компонентов и результатов действий умножения и деления. | *Владеть* приемом деления двузначного числа на двузначное. *Использовать* распределительное свойство умножения и свойство деления суммы на число.  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. *Осуществлять* поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Владеть* общим приемом решения задач. *Строить* понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер видит и знает, а что нет.  *Осуществлять анализ* объектов с выделением существенных и несущественных признаков. *Осуществлять синтез* как составление целого из частей. |  | |  | |
| 89-93  (29,  30,31,32,33) | Решение задач разных видов. Цена, количество, стоимость. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Урок закрепления умений и навыков.*  *Урок применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. Составляют задачи на основе данных схем. | Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  Различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять набор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. |  | | |  |
| 94  (34) | Самостоятельная работа по теме «Цена, количество, стоимость». | *Урок проверки знаний, умений и навыков.* | Работают самостоятельно. Решают задачи на нахождение цены, количества и стоимости. | *Применять* на практике полученные знания.  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно *оценивать* свое достижение, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Владеть* общим приемом решения задач. |  | | |  |
| 95-98  (35,  36,37,38) | Четырехзначные числа. Понятия разряда и класса.  Соотношение разрядных единиц. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Уроки закрепления умений и навыков.*  *Урок обобщения и систематизации.* | Повторяют разрядный и десятичный состав чисел. Знакомятся с новой счетной единицей – тысячей. Упражняются в чтении и записи четырехзначных чисел. Выводят правило умножения числа на 100 (увеличить в 100 раз). | *Использовать* новую счетную единицу – тысяча. *Читать и записывать* четырехзначные числа, правило умножения числа на 100.  *Сравнивать, увеличивать* числа в несколько раз.  *Определять и формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Вносить* необходимые коррективы в действие после его завершения, на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. *Устанавливать* аналогии. |  | |  | |
| 99-101  (39,  40,41) | Единица длины – километр, метр, дм, см, и соотношения между ними. | *Урок формирования умений и навыков.*  *Уроки закрепления умений и навыков.* | Сравнивают и упорядочивают объекты по разным признакам. Знакомятся с новой единицей длины – 1 км. | *Использовать* единицу длины – километр и соотношение: 1 км=1000 м. *Пользоваться* правилом деления числа на 10. *Решать* задачи.  Принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. Устанавливать причинно-следственные связи. Аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в совместной деятельности. |  | |  | |
| 102  (42) | Контрольная работа № 7 по теме «Четырехзначные числа». Единицы длины. | *Урок контроля знаний.* | Проверка усвоения нумерации четырехзначных чисел, умения решать задачи. | *Выполнять* вычислительные приемы умножения и деления, нумерацию четырехзначных чисел, *решать* задачи с единицами массы, длины, площади.  *Действовать* по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно *оценивать* правильность выполнения действия и *вносить* необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. |  | |  | |
| 103  (43) | Работа над ошибками по теме «Четырехзначные числа». | *Комбинированный урок.* | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | *Проверять* правильность выполненных вычислений; *выполнять* работу над ошибками.  Адекватно *оценивать* свои достижения, *осознавать* возникающие трудности и искать способы их преодоления. |  | |  | |
| 104-105  (44,  45) | Единица массы – грамм и килограмм и соотношения между ними. | *Урок изучения нового материала. Урок формирования умений и навыков.* | Знакомятся с единицами массы. Анализируют, сравнивают и классифицируют числа по различным признакам. | *Использовать* единицу массы – грамм; соотношение 1 кг= 1000 г. *Сравнивать* значения величин, решать задачи.  *Определять и формулировать* цель деятельности на уроке с помощью учителя. В сотрудничестве с учителем *ставить* новые учебные задачи. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. *Осуществлять* поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. |  | |  | |
| 106-110  (46,  47,48,49,50) | Пятизначные и шестизначные числа. | *Урок изучения нового материала. Урок формирования умений и навыков. Урок закрепления умений и навыков.* | Знакомятся с новыми разрядами и с понятиями «класс», «пятизначные», «шестизначные» числа. Рассматривают таблицы разрядов и классов. Обучаются выделению в многозначных числах разрядов. | *Читать и записывать* пятизначные, шестизначные числа. Записывать в виде суммы разрядных слагаемых. Умножать числа на 1000, 10000, выделять в многозначных числах разряды. *Анализировать и сравнивать* многозначные числа.  *Выполнять* учебные действия в материализованной, громкоречевой и умственной форме.  Адекватно *оценивать* свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. *Строить* рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях. Задавать вопросы. |  | |  | |
| 111-113  (51,  52,53) | Решение задач разных видов. Текстовые задачи, при решении которых используются: смысл действий сложения и вычитания, умножения и деления; разностное и кратное сравнение. | *Урок закрепления и обобщения. Уроки применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | *Решать* задачи, *составлять* задачи по данной схеме. *Выполнять* сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результат деятельности. *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* модели и схемы для решения задач. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. Произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи. Задавать вопросы. |  | | |  |
| 114-117  (54,  55,56,57) | Сложение и вычитание многозначных чисел. Алгоритм письменного сложения и вычитания. | *Урок изучения нового материала. Урок формирования умений и навыков. Урок закрепления умений и навыков.* | Знакомятся с алгоритмом письменного приема сложения и вычитания многозначных чисел. Упражняются в сложении и вычитании чисел в столбик. | *Складывать и вычитать* в столбик. *Составлять* задачи по данной схеме. *Анализировать* и сравнивать числовые выражения.  *Планировать* свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. *Различать* способ и результат действия; *контролировать* процесс и результаты деятельности. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Ориентироваться* на разнообразие способов решения задач. Устанавливать аналогии. *Использовать* речь для регуляции своего действия. |  | | |  |
|  | Решение задач разных видов. | *Уроки применения умений и навыков.* | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | *Решать* задачи, составлять задачи по данной схеме. *Выполнять* сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  *Различать* способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. *Высказывать* свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. *Использовать* знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. *Создавать и преобразовывать* схемы для решения задач. *Осуществлять* выбор наиболее эффективных способов решения. |  | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 120  (58) | Контрольная работа № 8 по теме «4,5,6-значные числа»  Алгоритм письменного сложения и вычитания. | Урок контроля знаний. | Проверка усвоения нумераций многозначных чисел. Алгоритмов сложения и вычитания многозначных чисел, умение решать задачи. | Складывать и вычитать в столбик. Решать задачи.  Действовать по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия. |  | |  | | |
| 121  (59) | Работа над ошибками по теме «4,5,6-значные числа» | Комбинированный урок. | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | Проверять правильность выполненных вычислении; Выполнять работу над ошибками.  Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. |  | |  | | |
| **Раздел 6. Единицы времени. Куб (10 ч)** | | | | | | | | | |
| 122  (1) | Единицы времени: час, минута, секунда и соотношение между ними. | Урок изучения нового материала. | Знакомятся с единицами времени. Соотносят единицы времени (1ч= 360с). Составляют представление о сутках, временной последовательности событий. | Устанавливать соотношения между единицами времени. Отрабатывать навык работы над задачей.  Понимать и сохранять учебную задачу и адекватно включаться в деятельность, направленную на ее решение в сотрудничестве с учителем и одноклассниками. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы. |  | |  | | |
| 123  (2) | Самостоятельная работа по теме «Единицы времени» | Урок проверки знаний, умений и навыков. | Работают самостоятельно. Сравнивают единицы времени. | Применять на практике полученные знания.  Планировать свое действие в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане. Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. Владеть общим приемом решения задач. |  | |  | | |
| 124-125  (3-4) | Решение задач разных видов. Выделение фигур на чертеже: треугольник, прямоугольник, квадрат. | Уроки применения умений и навыков. | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задачи на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  Различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы для решения задач. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Произвольно и осознанно владеть общим умением решать задачи. Задавать вопросы. |  | |  | | |
| 126  (5) | Куб, его изображение. Грани, вершины, ребра куда. Развертка куба. | Урок изучения нового материала. | Упражняются в построении симметрических фигур. Складывают фигуры из кубиков. Знакомятся с понятием «куб», «грань», «ребро» куба; с разверткой куба. Соотносят грани модели куба с гранями, изображенными на рисунке. | Находить симметрические фигуры. Строить ось симметрии. Находить точку, симметричную данной, складывать фигуры из кубиков. Соотносить грани модели куба с гранями, изображенными на рисунке. Заканчивать чертеж по заданию учителя.  Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя. Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Проводить сравнение и классификацию по заданным критериям. Устанавливать причинно- следственные связи. Выражать в речи свои мысли и действия. |  | | |  | |
| 127  (6) | Решения задач разных видов. | Урок применения умений и навыков. | Решают задачи разных видов с помощью схем, сравнивают и анализируют их. Составляют задача на основе данных схем. Отрабатывают вычислительные навыки. | Решать задачи, составлять задачи по данной схеме. Выполнять сложение и вычитание, табличное умножение изученных видов.  Различать способ и результат действия; контролировать процесс и результаты деятельности. Высказывать свое предположение на основе работы с иллюстрацией учебника. Использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, для решения задач. Создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач. Осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий. | . |  | | | |
| 128-129  (7,8) | Контрольная работа №9внетабличное умножение и деление. Многозначные числа. Сложение и вычитание. | Урок контроля знаний. | Проверка сформированностивычислительных примеров умножения и деления, письменных приёмов сложения и вычитания многозначных чисел. | Находить значения выражений, решать задачи, выполнять вычисления в столбик.  Действовать по самостоятельно составленному плану. Анализировать выполнение работы. Самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение, как по ходу его реализации, так и конце действия. |  |  | | | |
| 130-131  (9,10) | Работа над ошибками. Умножение и деление.многозначные числа. | Комбинированный урок. | Анализируют контрольную работу, исправляют ошибки, закрепляют изученный материал. | Проверять правильность выполнения вычислений; выполнять работу над ошибками.  Адекватно оценивать свои достижения, осознавать возникающие трудности и искать способы их преодоления. |  |  | | | |
| **Раздел 7. Повторение (9 ч)** | | | | | | | | | |
| 132  (1) | Решение задач. | Урок закрепления умений и навыков. | Решают задачи на нахождение площади и периметра, сравнивают и анализируют их. Отрабатывают вычислительные навыки. | Решать текстовые задачи. Определять единицы площади. Вычислять площадь  Принимать и сохранять учебную задачу и активно включаться в деятельность, направленную на ее решение в сотрудничестве с учителем и с одноклассниками. Ориентироваться на разнообразие способов решения задач. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Осуществлять синтез как составление целого из частей. Задавать вопросы. |  | | | |  |
| 133-134  (2,3) | Внетабличное умножение и деление. | Урок закрепления умений и навыков. | Работают над развитием навыков устных вычислений. | Использовать приемы внетабличного деления и умножения для решения задач.  Различать способ и результат действия; контролировать процессии результаты деятельности. Проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве. Осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков. Использовать речь для регуляции своего действия. |  | | | |  |
| 135-136  (4,5) | Многозначные числа. Сложение и вычитание. | Урок закрепления умений и навыков. | Упражняются в обработке алгоритма письменного сложения и вычитания многозначных чисел. | Использовать письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.  Осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания. Использовать знаково-символических средства. В том числе модели и схемы для решения задач. Устанавливать аналогии. Выражать в речи свои мысли и действия. |  | | | |  |
| **137-140**  **(6,7,8,9)** | **Повторение изученного в 3 классе** |  |  |  |  | |  | | |
| **Итого: 140 часов** | | | | | | | | | |

**Календарно-тематическое планирование математика 4 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Тип урока | | | | | | Элементы содержа  ния | | | | | Требования к уровню  подготовки обучающихся  (результат) | | | | | | Вид  контроля | | | | | | Вид дея-  тельности | | | | Матери-  ально-  техническое  обеспечение | | | Домаш-  нее  задание | | | Дата | |
| 1 | 3 | 4 | | | | | | 5 | | | | | 6 | | | | | | 7 | | | | | | 8 | | | | 9 | | | 10 | | | 11 | |
| **Повторение материала 1, 2, 3 классов.**  **Нумерация многозначных чисел (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Нумерация многозначных чисел  и алгоритмы письменного сложения и вычитания | Повторение | | | | | | Алгоритмы сложения и вычитания чисел в пределах миллиона | | | | | **Знать:**  – нумерацию многозначных чисел;  – разрядный и десятичный состав числа;  – алгоритмы письменного сложения и вычитания | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 5, 6, 11 | | | 3.09 | |
| 2 | Таблица умножения и деления. Взаимосвязь умножения и деления | Повторение | | | | | | Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления | | | | | **Знать** таблицу умножения и соответствующие случаи деления | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 7 (п. 2 в); № 9 | | | 4.09 | |
| 3 | Правила порядка выполнения действий в выражениях | Повторение | | | | | | Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Работа над совершенствованием вычислительных навыков и умений | | | | | **Знать** правила порядка выполнения действий.  **Уметь** решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | №10 , 15 | | | 5.09 | |
| 4 | Умножение на нуль. Взаимосвязь компонентов и результатов действий | Повторение | | | | | | Умножение на нуль, умножение и деление нуля (невозможность деления на нуль). Работа над совершенствованием умения решать задачи | | | | | **Знать** правила о взаимосвязи компонентов  и результатов действий | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | | Таблица 6 | | | № 17 | | | 6.09 | |
| 5 | Переместительное, сочетательное и распределительное свойства умно-жения | Повторение | | | | | | Переместительное свойство сложения  и умножения, сочетательное свойство сложения и умножения. Распределительное свойство умножения относительно сложения | | | | | **Уметь:**  – решать задачи;  – применять сочетательное, переместительное свойства умножения и правила умножения чисел на 10, 100, 1000 | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | | Таблица 2 | | | № 20 | | | 10.9 | |
| 6 | Решение задач | Повторение | | | | | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | | | | **Уметь** анализировать,  применять письменный прием сложения и вычитания многозначных чисел | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 22, 36 | | | 11.9 | |
| 7 | Площадь и периметр прямоугольника | Повторение | | | | | | Способы вычисления площади и периметра прямоугольника | | | | | **Уметь** вычислять площадь и периметр прямоугольника | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | | НАБОР  ГЕОМЕТРИЧЕСКИХ ФИГУР | | | № 29 (п. 2),  31, 32 | | | 12.9 | |
| 8 | Деление чисел, оканчивающихся нулями, на 10, 100, 1000 | Повторение | | | | | | Умножение и деление на 10, 100, 1000. Работа над совершенствованием вычислительных навыков и умений решать задачи | | | | | **Уметь** выводить правило о делении чисел, оканчивающихся нулями, на 10, 100, 1000 | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 38 (любые 2 выражения);  № 34 | | | 13.9 | |
| 9-10 | Деление числа  на произведение | Повторение | | | | | | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | | | | | **Знать** правило деления числа на произведение и возможности его применения для вычислений | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | | Таблица 17 | | | № 40 (д), 44 | | | 17.9  18.9 | |
| 11-12 | Входная контрольная работа | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка усвоения знаний, умений и навыков, полученных  в 1–3 классах | | | | |  | | | | | | Самоконтроль | | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 19.9  20.9 | |
| **Умножение однозначного числа на однозначное (12 ч)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 13 | Подготовительная работа к знакомству с алгоритмом | Комбинированный | | | | | | Подготовка к восприятию алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное | | | | | **Знать** алгоритм письменного умножения | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 46 (г, д),  42, 46 –ТПО | | | 24.9 | |
| 14-16 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное | Комбинированный | | | | | | Умножение двух-, трех- и четырехзнач-  ного числа на однозначное | | | | | **Знать** алгоритм письменного умножения на однозначное число | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная  Индивидуальная | | | |  | | | № 43, 52 – ТПО;  № 50 (уч.);  50 – ТПО;  № 55 (б), 52 – ТПО | | | 25.9  26.9  27.9 | |
| 17 | Способы прикидки результата умножения. Математический диктант | Комбинированный | | | | | | Использование средств арифметических действий при выполнении вычислений | | | | | **Знать** алгоритм письменного умножения | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная  Индивидуальная | | | |  | | | № 53, 58, 55 (г) | | | 1.10 | |
| 18-19 | Закрепление алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное. | Комбинированный | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на однозначное. Работа над совершенствованием навыка письменного умножения и умения решать задачи | | | | | **Уметь:**  – применять алгоритм письменного умножения;  – решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная  Индивидуальная | | | | интерактивная доска | | | № 54, 67 | | | 2.10  3.10 | |
| 20-21 | Закрепление алгоритма письменного умножения многозначного числа на однозначное | Закрепление  изученного | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на однозначное. Обсуждение результатов самостоятельной работы | | | | | **Уметь:**  – анализировать ошибки;  – применять алгоритм письменного умножения;  – решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | | Таблица 12 | | | № 61, 62, 69, 68 (а) | | | 4.10  8.10 | |
| 22 | Умножение чисел, оканчивающихся нулями.  Решение задач | Закрепление  изученного | | | | | | Алгоритм письменного умножения. Проверка усвоения алгоритма умножения многозначного числа на однозначное | | | | |  | | | | | | Фронтальный | | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 74,  58 – ТПО | | | 9.10 | |
| 23 | Контрольная  работа по теме «Умножение многозначного числа на однозначное» | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка усвоения алгоритма письменного умножения | | | | | **Уметь:**  – применять алгоритм письменного умножения;  – решать задачи | | | | | |  | | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 10.10 | |
| 24 | Анализ контрольной работы | Закрепление  изученного | | | | | | Выяснение причин ошибок, их исправление | | | | | **Знать** порядок выполнения действий в выражениях.  **Уметь** решать составные задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | | Индивидуальная | | | |  | | | № 76,  80 (г) | | | 11.10 | |
| **Деление с остатком (12ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 25 | Предметный смысл деления с остатком | | Изучение  новой  темы | | | | | | Разъяснение предметного смысла деления  с остатком | | | | | **Знать** предметный смысл деления с остатком | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 86  (а, б),  87 (4, 5),  60 –ТПО | | | 15.10 | |
| 26 | Взаимосвязь компонентов и результата при делении  с остатком | | Закрепление  изученного | | | | | | Проверка деления с остатком. Продолжение работы по освоению предметного смысла деления с остатком | | | | | **Уметь:**  – рассуждать;  – производить деление  с остатком, используя  правило | | | | | | Фронтальный | | | | | Работа в парах | | | |  | | | № 110,  66 – ТПО | | | 16.10 | |
| 28 | Взаимосвязь компонента и результата при делении  с остатком. Способы деления с остатком | | Изучение новой темы | | | | | | Деление с остатком | | | | | **Знать:**  – о взаимосвязи компонентов и результата при делении с остатком;  – способы деления  с остатком | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллектив-  ная | | | | Таблица 4 | | | № 103  (а, б),  98 (в),  70 (а, б) – ТПО | | | 17.10 | |
| 29-30 | Закрепление навыков письменного умножения многозначного числа  на однозначное  и деления с остатком | | Закрепление  изученного | | | | | | Умножение 2–4-значного числа на однозначное, деление с остатком | | | | | **Уметь** умножать однозначное число на однозначное и делить с остатком | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | № 101 (б), 103 (в, г),  73, 76 – ТПО | | | 18.10  22.10 | |
| 31 | Деление с остатком. Решение задач. Математический диктант | | Закрепление  изученного | | | | | | Решение текстовых задач. Отработка навыка делить с остатком и решать задачи | | | | | **Уметь:**  – делить с остатком;  – решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллектив-  ная | | | |  | | | №114,777-ТПО | | | 23.10 | |
| 32 | Контрольная работа по теме «Деление с остатком» | | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка усвоения смысла деления с остатком и способов деления с остатком | | | | | **Уметь** выполнять способы деления с остатком | | | | | | Самопроверка | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 24.10 | |
| 33 | Анализ ошибок. Деление с остатком. Решение  задач | | Закрепление  изученного | | | | | | Решение текстовых задач. Работа над  совершенствованием  умений делить с остатком и решать  задачи | | | | | **Уметь:**  – сравнивать, делать выводы;  – самостоятельно  работать над совершенствованием вычислительных навыков | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 122  (а, б), 123 | | | 25.10 | |
| 34-35 | Деление на 10, 100, 1000. Решение задач разных видов | | Закрепление  изученного | | | | | | Решение текстовых задач. Совершенствование знаний о делении с остатком | | | | | **Знать** случаи деления  с остатком на 10, 100, 1000 | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллектив-  ная  Работа в парах | | | |  | | | № 79 (г), 80 – ТПО | | | 29.10  30.10 | |
| 36 | Контрольная  работа по итогам  I четверти | | Контроль  знаний  и умений | | | | | |  | | | | |  | | | | | | Самопроверка | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 31.10 | |
| **Умножение многозначных чисел (12ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 37 | Анализ контрольной работы. Подготовка к знакомству с алгоритмом письменного умножения на двузначное число | | Комбинированный | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на двузначное. Подготовка к знакомству с алгоритмом умножения на двузнач-  ное число | | | | | **Знать:**  – разрядный состав многозначных чисел;  – распределительное свойство умножения;  – смысл умножения;  – приемы устного умножения на двузначное число | | | | | | Практическая работа | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 133 (б), 86, 88 – ТПО | | | 1.10 | |
| 38-42 | Умножение многозначного числа на двузначное | | Комбинированный | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на двузначное | | | | | **Знать** алгоритм умножения на двузначное число в столбик | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | | интерактивная доска | | | № 89, 91, 138 (а, б), 153, 141 (а), 144, 99 | | | 12.11  13.11  14.11  15.11 | |
| 43 | Умножение многозначного числа на трехзначное.  Математический диктант | | Изучение нового материала | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на двузначное. Знакомство с алгоритмом  умножения многозначного числа на трехзначное. Закрепление умений решать задачи на нахождение площади и периметра прямоугольника | | | | | **Знать** случаи письменного умножения на трехзначное число  Закрепление умений решать задачи на нахождение площади и периметра прямоугольника | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 149, 157 | | | 19.11 | |
| 44-45 | Умножение многозначного числа  на трехзначное | | Закрепление  изученного | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | |  | | | № 162, 158 (в), 166 | | | 20.11  21.11 | |
| 46 | Контрольная работа по теме «Умножение многозначного числа на двузначное и трехзначное» | | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка: усвоения алгоритма умножения, правил о порядке выполнения действий в выражениях | | | | | **Знать** правила выполнения действий в выражениях.  **Уметь** умножать многозначные числа | | | | | | Самопроверка | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 22.11 | |
| 47 | Анализ контрольной работы. Закрепление вычислительных навыков и умений | | Закрепление  изученного | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на двузначное | | | | | **Уметь** умножать многозначные числа и решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 168, 169 | | | 26.11 | |
| 48 | Проверочная  работа по теме «Решение задач» | | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | | | | **Уметь** решать задачи | | | | | | Самопроверка | | | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 27.11 | |
| 49 | Анализ проверочной работы. Закрепление вычислительных навыков умножения | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Умножение 2–4-знач-ного числа на двузначное | | | | | **Уметь** исправлять ошибки | | | | | | Работа  в парах | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 172 (б), 173 | | | 28.11 | |
| **Деление многозначныхчисел**  **(10ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 50-51 | Взаимосвязь умножения и деления | | Комбинированный | | | | | | Алгоритм письменного деления и умножения. Повторение: случаи табличного умножения и деления | | | | | **Уметь:**  – классифицировать выражения по различным признакам;  – объяснять взаимосвязь компонентов и результата деления (без остатка и с остатком) | | | | | | | | Фронтальный | | | Коллективная | | | |  | | | № 176  (б, г), 177, 110 – ТПО | | | 29.11 | |
| 52-53 | Деление суммы  на число | | Закрепление  изученного | | | | | | Повторение правила деления суммы  на число | | | | | **Знать** правило деления суммы на число, деление с остатком | | | | | | | | Фронтальный | | | Коллективная | | | | Таблица 9 | | | № 180 (в),  183 (2-й ст.), 184 | | | 3.12 | |
| 54-55 | Алгоритм письменного деления на однозначное число. Решение задач. Математический диктант | | Комбинированный | | | | | | Деление 3–6-значного числа на однозначное | | | | | **Уметь** разъяснять  алгоритм письменного деления на однозначное число | | | | | | | | Фронтальный | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 114– 116, 197,  119 –  ТПО;  № 200, 206 (б) | | | 4.12  5.12  6.12  10.12 | |
| 56-57 | Закрепление изученного материала по теме «Деление многозначных чисел» | | Закрепление  изученного | | | | | | Правила деления  3–6-значного числа  на однозначное | | | | | **Знать** алгоритм письменного деления | | | | | | | | Фронтальный | | | Коллективная | | | | интерактивная доска | | | № 126 – ТПО | | | 11.12  12.12 | |
| 58-59 | Контрольная работа по итогам  I полугодия. Анализ контрольной работы | | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка знаний  и умений. Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе | | | | | **Уметь:**  – анализировать и исправлять ошибки;  – работать с калькулятором | | | | | | | | Самопроверка | | | Индивидуальная | | | |  | | |  | | | 13.12  17.12 | |
| 60-61 | Повторение материала по темам: «Умножение многозначных чисел», «Деление на однозначное число» | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Правила деления  3–6-значного числа  на однозначное | | | | | **Уметь** применять вычислительные навыки  при выполнении практических заданий | | | | | | | | Фронтальный | | | Работа  в парах | | | |  | | | № 208, 211, 214 | | | 18.12  19.12 | |
| 62-65 | Решение задач различных типов | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | | | | **Уметь** решать задачи  различных типов | | | | | | | | Фронтальный | | | Коллективная  Индивидуальная | | | |  | | | № 213  (б, в, г), 216 (а), 217 (3-й ст.), | | | 20.12  24.12  25.12  26.12 | |
| **Деление многозначных чисел**  **(9ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 66 | Письменное деление на однозначное число. Решение задач | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Деление 3–6-значного числа на однозначное | | | | | **Уметь** применять вычислительные навыки при решении задач | | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | | Таблица 13 | | | № 226, 235 | | | 27.12 | |
| 67-69 | Письменное деление на двузначное число | | Комбинированный | | | | | | Деление 3–6-значного числа на двузначное.  Знакомство со способом деления многозначных чисел на двузначное число | | | | | **Уметь:**  – решать задачи;  – делить «уголком»  на двузначное число;  – рассуждать | | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | | проектор | | | № 233, 236 (б, в), 237 (а), 247 (а, б), 249, 252 (а) | | | 14.1  15.1  16.1 | |
| 70-71 | Прикидка результата деления на двузначное и трехзначное число | | Комбинированный | | | | | | Деление 3–6-значного числа на трехзначное.  Работа над совершенствованием навыков письменного деления | | | | | **Знать** способы прикидки результата деления  на однозначное число | | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | |  | | | № 258 | | | 17.1 | |
| 72-73 | Проверочная работа по теме «Деление многозначного числа на двузначное». Анализ ошибок, допущенных в проверочной работе | | Практическая работа | | | | | | Деление 3–6-значного числа на двузначное.  Проверка сформированности навыков  письменного деления. Работа над совершенствованием навыков письменного деления и умений решать задачи | | | | | **Знать** правило деления числа на произведение чисел.  **Уметь** производить деление многозначных чисел «уголком» | | | | | | | Самопроверка.  Фронтальный | | | | Индивидуальная | | | |  | | | № 254–256 | | | 21.1  22.1 | |
| 74-75 | Повторение по теме «Деление многозначных чисел» | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | |  | | | № 266, 258 (г, д), 278, 279, 282 | | | 23.1  24.1 | |
| **Действия с величинами (16ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 76 | Повторение известных единиц величин и их соотношение | | | Комбинированный | | | | | | Сравнение предметов по разным признакам | | | | | **Знать:**  – известные величины;  – единицы величин  и их соотношения | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | Линейка60см  Метр демонстрационный | | | № 4 – ТПО;  № 2 | | | 28.1 | |
| 77 | Единицы длины – миллиметр | | | Комбинированный | | | | | | Единицы длины, соотношение между ними.  Совершенствование  навыков решения геометрических задач | | | | | **Знать** новую единицу длины – миллиметр,  ее соотношение с другими единицами длины.  **Уметь** выполнять сложение величин | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | Линейка | | | № 2, 3 – ТПО;  № 297 (б),  523 | | | 29.1 | |
| 78 | Единицы длины  и их соотношение | | | Комбинированный | | | | | | Единицы длины, соотношение единиц длины. Способы выражения расстояния, данного в метрах, километрах. Упражнение в умножении многозначных чисел на однозначное число | | | | | **Уметь:**  – переводить одни единицы величин в другие;  – складывать, вычитать величины;  – умножать и делить именованные числа  на натуральное число | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | Линейка  Метр демонстрационный | | | № 300,  302  (б, г, е),  303 (б), 306 | | | 30.1 | |
| 79 | Единицы массы  и их соотношение | | | Комбинированный | | | | | | Единицы массы,  соотношение единиц массы. Работа над развитием умений выделять закономерности. Формирование представлений о массе конкретных предметов и тел. Повторение: деление с остатком | | | | | **Знать** единицы массы – тонна, центнер.  **Уметь** выявлять их соотношение с килограммом и граммом | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | | | № 312,  10 – ТПО;  № 2 | | | 31.1 | |
| 80-82 | Решение задач  с различными  величинами | | | Комбинированный | | | | | | Решение текстовых задач с различными величинами. Работа над совершенствова-  нием умения решать  задачи. Закрепление  навыка решения задач на нахождение площади прямоугольника и периметра, задач с единицами массы.  Закрепление знания  соотношений единиц  величин | | | | | **Знать** правила измерения отрезков.  **Уметь:**  – сравнивать величины;  – находить разности величин;  – переводить из одних единиц в другие | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | | | № 320, 11, 13 –  ТПО;  № 321,  327, 331, 332, 334, 335 | | | 4.2  5.2  6.2 | |
| 83 | Единицы времени | | | Комбинированный | | | | | | Единицы времени, соотношение между ними. | | | | | **Знать** соотношения единиц времени.  **Уметь:**  – переводить из одних единиц в другие;  – решать задачи с единицами времени | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | циферблат часовой | | | № 363, 366 | | | 7.2 | |
| 84 | Решение задач  с различными  величинами | | | Комбинированный | | | | | | Решение текстовых задач с различными величинами. Закрепление знания соотношений единиц величин | | | | | **Уметь:**  – выполнять сложение и вычитание величин;  – рассуждать; | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | интерактивная доска | | | № 348, 349 | | | 11.2 | |
| 85 | Единицы площади | | | Закрепление  изученного | | | | | | Единицы площади | | | | | **Знать** единицы площади | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | |  | | | № 357, 355 | | | 12.2 | |
| 86-87 | Решение задач  с различными величинами. Математический диктант | | | Закрепление  изученного материала | | | | | | Решение текстовых задач. Совершенствование вычислительных умений и навыков решать задачи.  Систематизация знаний о величинах  и их единицах | | | | | **Знать:**  – новую единицу времени – век;  – правила выполнения порядка действий в выражении.  **Уметь** решать задачи с изученными величинами | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | | | № 368, 370, 40 – ТПО | | | 13.2  14.2 | |
| 88 | Единицы объема | | | Комбинированный | | | | | | Знакомство с новой величиной – объемом  и его единицами:  1 см3, 1 дм3 = 1 литр, 1 м3 | | | | | **Знать:**  – новую величину – объем;  – соотношение единиц  Объема | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | Набор геометрических тел | | | № 378,  47, 48 – ТПО | | | 18.2 | |
| 89-90 | Контрольная  работа по теме «Действия с именованными числами». Анализ ошибок | | | Контроль  знаний  и умений | | | | | | Проверка усвоения соотношений единиц величин длины, площади, массы, времени; алгоритма умножения и деления на 2, 3-значные числа | | | | | **Уметь** выделять закономерность в построении ряда величин | | | | | | Самопроверка | | | | | Самоконтроль | | |  | | |  | | | 19.2  20.2 | |
| 91 | Решение задач | | | Закрепление  изученного | | | | | | Текстовые задачи  на зависимость между величинами | | | | | **Уметь** переводить одни единицы величин в другие и решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | |  | | | № 52, 53, 54 – ТПО | | | 21.2 | |
| **Скорость движения (20ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | Скорость движения | | | | Комбинированный | | | | | Текстовые задачи  на зависимость между величинами. Знакомство с понятием «скорость», с единицами измерения величины «скорость». Решение задач на нахождение скорости и расстояния | | | | | | **Знать:**  – понятие «скорость»; – единицы измерения величины «скорость» | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | проектор | | | № 383,  51 – ТПО | | | 25.2 | |
| 93 | Взаимосвязь скорости, времени, расстояния | | | | Комбинированный | | | | | Текстовые задачи  на зависимость между величинами | | | | | | **Уметь:**  – объяснять взаимосвязь между величинами;  – переводить одни единицы величин в другие | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | мультимедийный проектор | | | № 400 (б),  388, 404 (а) | | | 26.2 | |
| 94 | Соотношение единиц скорости | | | | Комбинированный | | | | | Текстовые задачи  на зависимость между величинами. Продолжение работы над усвоением понятия «скорость» | | | | | | **Уметь** решать задачи | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | |  | | | № 392, 396,  400 (в) | | | 27.2 | |
| 95-98 | Решение задач  с величинами: скорость, время, расстояние | | | | Комбинированный | | | | | Взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние | | | | | | **Знать** взаимосвязь величин: скорость, время, расстояние.  **Уметь:**  – решать задачи на нахождение скорости и расстояния | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | | интерактивная доска | | | № 399, 398,  404 (ж, з),  406, | | | 28.2  4.3  6.3  11.3 | |
| 99 | Контрольная работа по итогам  III четверти | | | | Контроль  знаний  и умений | | | | | Проверка сформированности вычислительных навыков | | | | | |  | | | | | Самоконнтроль | | | | | Индивидуальная | | |  | | |  | | | 5.3 | |
| 100-103 | Анализ контрольной работы. Решение задач на движение двух объектов | | | | Закрепление  изученного материала | | | | | Совершенствование умения решать задачи на движение. Введение понятия «встречное движение». Рассмотрение условия задачи на встречное движение с помощью чертежа | | | | | | **Знать** правила нахождения неизвестногослагаемого, множителя, уменьшаемого, вычитаемого, делителя.  **Уметь:**  – находить ошибки;  – решать задачи разными способами | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная | | |  | | | № 409 (в), 559, 414, 578, 423 (2-й столбик), 424 (в), 561, 436 (д), 566 | | | 12.3  13.3  14.3  18.3 | |
| 104 | Проверочная работа по теме «Скорость движения» | | | | Контроль  знаний  и умений | | | | | Проверка умений решать задачи | | | | | |  | | | | | Фронтальный | | | | | Индивидуальная | | |  | | |  | | | 19.3 | |
| 105 | Анализ проверочной работы. Решение задач на движение двух объектов | | | | Закрепление  изученного | | | | | Исправление недочетов. Продолжение работы по решению задач на движение | | | | | | **Уметь** находить ошибки и исправлять их | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | Таблица 11 | | | № 435 (а),  579 | | | 20.3 | |
| 106-111 | Решение задач  на движение | | | | Закрепление  изученного материала | | | | | Знакомство с новым видом задач на движение в одном направлении. Работа по закреплению знания взаимосвязей величин: скорости, времени, расстояния | | | | | | **Уметь** решать задачи на движение | | | | | Фронтальный | | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | | | № 441 (а),  582, 456 (2-е выражение), 570, 453 | | | 21.3  1.4  2.4  3.4  4.4  8.4 | |
| 112 | Знакомство  с уравнениями | | | | Комбинированный | | | | | Ознакомление с понятиями «уравнение», «решение уравнений», «корень уравнения».  Формирование умений составлять уравнения по данному условию и их решение | | | | | | **Знать:**  – понятия «уравнение», «решение уравнений», «корень уравнения»;  – правила нахождения неизвестного компонента действий сложения, вычитания, умножения и деления | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | Таблица 8 | | | № 56 (а, б, в), 585 | | | 9.4 | |
| **Уравнения (7ч.)** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 113 | Корень уравнения. Способы решения уравнения | | | | | Комбинированный | | | | |  | | | | | | **Уметь:**  – записывать решения простейших уравнений;  – решать простейшие  уравнения, анализировать и выделять существенные признаки | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | | интерактивная доска | | | № 58,  56 (г, д) – ТПО;  № 465  (3, 4), 563 | | 10.4 | |
| 114-115 | Составление уравнений по данному условию, по схеме | | | | | Комбинированный | | | | | Формирование умений составлять уравнения по данному условию и их решение | | | | | | **Уметь:**  – записывать решения простейших уравнений;  – решать простейшие  уравнения, анализировать и выделять существенные признаки | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | | | № 472, 587,  64–66 – ТПО;  № 568 | | 11.4  15.4 | |
| 116 | Решение задач способом составления уравнений | | | | | Комбинированный | | | | |  | | | | | | **Уметь** решать задачи способом составления уравнений | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | | | № 70 – ТПО, 590 | | 16.4 | |
| 117-118 | Проверочная работа по теме «Уравнение». Анализ контрольной работы | | | | | Контроль  знаний  и умений | | | | | Проверка умений решать уравнения и задачи на взаимосвязь величин | | | | | | **Уметь** решать уравнения и задачи | | | | | | Фронтальный | | | | Индивидуальная | | |  | | |  | | 17.4  18.4 | |
| 119 | Числовые и буквенные выражения. Математический диктант | | | | | Комбинированный | | | | | Разъяснение понятия «буквенное выражение» и его связи с числовыми выражениями | | | | | | **Уметь** находить числовые значения простейших буквенных выражений | | | | | | Практическая работа | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | | | № 486, 598 | |  | |
| 120 | Контрольная работа по итогам учебного года | | | | | | Контроль  знаний  и умений | | | | | Проверка сформированности умений: решать задачи на движение, нахождение площади и периметра прямоугольника | | | | | | **Уметь:**  – сравнивать величины;  – вычислять значения выражений с многозначными числами | | | | | | Самосто-  ятельная работа | | | | Индивидуальная | | |  | |  | 22.4 | |
| 121 | Анализ ошибок контрольной работы | | | | | | Практикум | | | | |  | | | | | | **Уметь** находить  и исправлять ошибки | | | | | | Коллективная работа | | | |  | | |  | |  | 23.4 | |
| 122 | Числовые и буквенные выражения | | | | | | Практикум | | | | | Формирование умения находить значения буквенного выражения при данных числовых значениях входящих в него букв. Представления о числовых и буквенных выражениях, взаимосвязь между ними | | | | | | **Уметь** находить числовые значения простейших буквенных выражений | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | | № 78 – ТПО | 24.4 | |
| 123 |  | | | | | | Решение «усложненных» уравнений  Комбинированный | | | | | Формирование умения решать усложненные уравнения | | | | | | **Уметь:**  – решать усложненные уравнения;  – рассуждать и объяснять способ действия | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | | № 492  (б, в), 493 | 25.4 | |
| 124-128 | Решение задач способом составления уравнений | | | | | | Практикум | | | | | Проверка умения  решать задачи способом составления уравнений | | | | | | **Уметь** решать задачи способом составления уравнений | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | | № 85–87, 95, 98 –  ТПО;  521 | 29.4  30.4  6.5  7.5  13.5 | |
| 129 | Решение задач разных видов. Математический диктант | | | | | | Практикум. Повторение и систематизация ЗУН | | | | | Решение текстовых задач. Формирование  умения записывать уравнения по данному условию. Повторение ранее изученного материала | | | | | | **Уметь:**  – составлять уравнения по данному условию, по схеме;  – решать задачи способом составления уравнений;  – анализировать, рассуждать | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная  Индивидуальная | | | проектор | | № 522 | 14.5 | |
| 130-131 | Проверочная  работа по теме «Уравнения. Буквенные и числовые выражения». Анализ проверочной работы | | | | | | Проверка и контроль знаний | | | | | Проверка приобретенных знаний, умений  и навыков | | | | | |  | | | | | | Самоконтроль | | | | Индивидуальная | | |  | |  | 15.5  16.5 | |
| 132-133 | Повторение пройденного материала по теме «Действия с многозначными числами» | | | | | | Повторение  и обобщение ЗУН | | | | | Алгоритмы сложения и вычитания чисел в пределах миллиона | | | | | | **Уметь** вычислять  значения выражений с многозначными числами | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | |  | 20.5  22.5 | |
| 134-135 | Повторение материала геометрического содержания | | | | | | Повторение  и систематизация ЗУН | | | | | Распознавание и изображение геометрических фигур | | | | | | **Уметь** выполнять задания на основе пройденного материала  с геометрическим содержанием | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная  Индивидуальная | | |  | |  | 23.5  27.5 | |
| 136-140 | Повторение материала по теме «Решение задач, связанных с бытовыми ситуациями» | | | | | | Повторение и систематизация  ЗУН | | | | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | | | | | **Уметь** решать задачи | | | | | | Фронтальный | | | | Коллективная | | |  | |  | 28.5  29.5 | |