**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе Требований к результатам освоения программы начального общего образования Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования для обучающихся с задержкой психического развития (вариант 7.2).

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни.

Основными**целями** начального обучения математике являются:

* Математическое развитие младших школьников.
* Формирование системы начальных математических знаний.
* Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

- развитие пространственного воображения;

- развитие математической речи;

- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

- развитие познавательных способностей;

- воспитание стремления к расширению математических знаний;

- формирование критичности мышления;

- развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Для реализации рабочей программы по предмету «Математика» используются учебники и учебные пособия, входящие в Федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 20 мая 2020 г. N 254 (с изменениями и дополнениями от 23 декабря 2020 г.):

1. Математика. 1 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
2. Математика. 2 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
3. Математика. 3 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
4. Математика. 4 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.

**Основные направления коррекционной работы:**

1.Развитие зрительного восприятия и узнавания;

2.Обогащение словаря;

3.Развивать мелкую моторику рук;

4.Развитие пространственных представлений и ориентации;

5.Развитие основных мыслительных операций: умения анализировать, обобщать,

группировать, систематизировать даже элементарный языковой материал, давать

простейшие объяснения;

6.Развитие наглядно-образного и словесно-логического мышления;

7.Развитие познавательной деятельности

8.Коррекция нарушений эмоционально-личностной сферы;

9.Коррекция индивидуальных пробелов в знаниях, умениях, навыках.

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Содержание программы направлено на освоении учащимся знаний, умений, навыков на базовом уровне, что соответствует образовательной программе школы.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при усвоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

В начальной школе математические знания и умения применяются школьником при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые учеником умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

**МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ**

Образовательная область – математика и информатика

В соответствии с учебным планом муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения «Общеобразовательная школа «Возможность» для детей с ограниченными возможностями здоровья города Дубны Московской области» рабочая программа по математике для 1 – 4 классов рассчитана на 132 часов в году:

1 класс – 4 часа в неделю;

2 класс – 4 часа в неделю;

3 класс – 4 часа в неделю;

4 класс – 4 часа в неделю;

Сроки освоения: 4 года, форма обучения: очная.

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

**I – IV классы**

Изучение математики на уровне начального общего образования направлено на достижение обучающимися личностных, метапредметных и предметных результатов освоения учебного предмета.

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

В результате изучения предмета «Математика» у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека;

развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих силах при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей;

стремиться углублять свои математические знания и умения; пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

**МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

К концу обучения у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

1) Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

2) Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов)

3) Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

строить логическое рассуждение;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения; объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида - описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

составлять по аналогии; . самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Универсальные регулятивные учебные действия:

1) Самоорганизация:

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

2) Самоконтроль:

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности, объективно оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок.

3) Самооценка:

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров);

согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

**ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**1 класс**

К концу обучения в 1 классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток; называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см);

различать число и цифру; распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;

группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;

различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;

сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры); распределять объекты на две группы по заданному основанию.

**2 класс**

К концу обучения во 2 классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 устно и письменно; умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное);

находить неизвестный компонент сложения, вычитания; использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие;

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель);

планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник;

выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон;

использовать для выполнения построений линейку, угольник;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»;

проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы;

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире; подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычислений.

**3 класс**

К концу обучения в 3 классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно);

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1, деление с остатком;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль),

преобразовывать одни единицы данной величины в другие;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время;

выполнять прикидку и оценку результата измерений;

определять продолжительность события; сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/ меньше на/в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно, два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если…, то…»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному, двум признакам; извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему;

выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

**4 класс**

К концу обучения в 4 классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 - устно);

умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 - устно);

деление с остатком — письменно (в пределах 1000); вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений;

осуществлять проверку полученного результата по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу/алгоритму, а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле; находить неизвестный компонент арифметического действия; использовать единицы величин для при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), скорость движения транспортного средства;

определять с помощью измерительных сосудов вместимость; выполнять прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1—3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: достоверность/реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), в том числе, с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить и оценивать различные способы решения, использовать подходящие способы проверки;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно/двухшаговые) с использованием изученных связок; классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному, двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, прайс-лист, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях;

дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма; выбирать рациональное решение; составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных.

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Основное содержание обучения в программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

**Содержание тем изучаемого курса**

**1 класс**

**Общие понятия. Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8 ч.).**

Признаки предметов.

     Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

     Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

    Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

**Числа и операции над ними. Числа от 1 до 10. Число 0  (Нумерация (29 ч.**).

      Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

      Ноль. Число 10. Состав числа 10.

**Числа от 1 до 10.** **Сложение и вычитание (58 ч.).**

    Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

     Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

     Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

     Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

     Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

**Числа от 1 до 20 (Нумерация** **14 ч.**).

      Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

      Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

      Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

**Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (19 ч.).**

      Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

**Величины и их измерение.**

     Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр,  килограмм, литр.

**Текстовые задачи.**

    Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

**Элементы геометрии.**

    Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат.   Круг, овал.

    Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

    Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

**Элементы алгебры.**

    Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

   Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение (4 ч.).**

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Табличное сложение и вычитание.

Геометрические фигуры ( квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков.

Решение задач изученных видов.

**Календарно-тематическое планирование к программе**

**по курсу «Математика»**

**1 класс 132 часа**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** | | **Примечание** |
| **по плану** | **по факту** |
|  | **Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.** Счёт предметов. |  |  |  |
|  | Вверху. Внизу. Слева. Справа. |  |  |  |
|  | Раньше. Позже. Сначала. Потом. |  |  |  |
|  | Столько же. Больше. Меньше. |  |  |  |
|  | На сколько больше? На сколько меньше? |  |  |  |
|  | На сколько больше? На сколько меньше? |  |  |  |
|  | Закрепление и повторение изученного. |  |  |  |
|  | **Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.** Много. Один. |  |  |  |
|  | Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. |  |  |  |
|  | Число 3. Письмо цифры 3. |  |  |  |
|  | Знаки «+», «-»,«=». |  |  |  |
|  | Число и цифра 4.  Письмо цифры 4. |  |  |  |
|  | Длиннее. Короче. |  |  |  |
|  | Число и цифра 5. |  |  |  |
|  | Числа 1 – 5. Состав числа 5. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Точка, прямая и кривая линии. Луч. Отрезок. |  |  |  |
|  | Ломаная линия. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Знаки «больше», «меньше», «равно». |  |  |  |
|  | Равенство. Неравенство. |  |  |  |
|  | Многоугольники. |  |  |  |
|  | Числа 6, 7. Письмо цифры 6. |  |  |  |
|  | Числа 6, 7. Письмо цифры 7. |  |  |  |
|  | Числа 8, 9. Письмо цифры 8. |  |  |  |
|  | Числа 8, 9. Письмо цифры 9. |  |  |  |
|  | Число 10. |  |  |  |
|  | Повторение и обобщение изученного по теме «Числа от 1 до 10». |  |  |  |
|  | Закрепление изученного материала. |  |  |  |
|  | Сантиметр. |  |  |  |
|  | Увеличить на … .Уменьшить на … |  |  |  |
|  | Число 0. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание с числом 0. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного материала. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного материала. |  |  |  |
|  | **Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.** Сложение и вычитание вида + 1, – 1. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида  +1 +1; – 1– 1. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида + 2, – 2. |  |  |  |
|  | Слагаемые. Сумма. |  |  |  |
|  | Задача (условие, вопрос). |  |  |  |
|  | Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку. |  |  |  |
|  | Таблицы сложения и вычитания с числом 2. |  |  |  |
|  | Присчитывание и отсчитывание по 2. |  |  |  |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Проверка знаний. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида + 3, – 3. |  |  |  |
|  | Прибавление и вычитание числа 3. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. Сравнение длин отрезков. |  |  |  |
|  | Таблицы сложения и вычитания с числом 3. |  |  |  |
|  | Присчитывание и отсчитывание по 3. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Проверочная работа. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9. |  |  |  |
|  | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). |  |  |  |
|  | Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида  + 4, – 4. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | На сколько больше? На сколько меньше? |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Перестановка слагаемых. |  |  |  |
|  | Применение переместительного свойства сложения для случаев вида + 5, 6, 7, 8, 9. |  |  |  |
|  | Таблицы для случаев + 5, 6, 7, 8, 9. |  |  |  |
|  | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. |  |  |  |
|  | Состав чисел в пределах 10. Закрепление. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Повторение изученного. Проверка знаний. |  |  |  |
|  | Связь между суммой и слагаемыми. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. |  |  |  |
|  | Вычитание вида 6 – , 7 – . |  |  |  |
|  | Закрепление приёма вычислений вида 6 – , 7 – . Решение задач. |  |  |  |
|  | Вычитание вида 8 – , 9 – . |  |  |  |
|  | Закрепление приёма вычислений вида 8 – , 9 – . Решение задач. |  |  |  |
|  | Вычитание вида 10 – . |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |  |
|  | Килограмм. |  |  |  |
|  | Литр. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Проверочная работа. |  |  |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Нумерация.**  Названия и последовательность чисел от 11 до 20. |  |  |  |
|  | Образование чисел второго десятка. |  |  |  |
|  | Запись и чтение чисел второго десятка. |  |  |  |
|  | Дециметр. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание вида 10+7, 17 – 7, 17 – 10. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Проверочная работа. |  |  |  |
|  | Повторение. Подготовка к решению задач в два действия. |  |  |  |
|  | Повторение. Подготовка к решению задач в два действия. |  |  |  |
|  | Составная задача. |  |  |  |
|  | **Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.**  Общий приём сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через десяток. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 2, + 3. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 4. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 5. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 6. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 7. |  |  |  |
|  | Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида + 8, + 9. |  |  |  |
|  | Таблица сложения. |  |  |  |
|  | Таблица сложения. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Общие приёмы табличного вычитания с переходом через десяток. |  |  |  |
|  | Вычитание вида 11 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 12 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 13 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 14 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 15 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 16 – . |  |  |  |
|  | Вычитание вида 17 – , 18 – . |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Что узнали. Чему научились. |  |  |  |
|  | Контрольная работа. |  |  |  |
|  | **Повторение пройденного.** Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Повторение пройденного |  |  |  |
|  | Повторение пройденного |  |  |  |
|  | Повторение пройденного |  |  |  |

**Содержание тем изучаемого курса**

**2-й класс**

**Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100. Нумерация** **(19 ч.).**

      Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность. Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

      Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

**Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (44 ч.).**

     Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

     Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

     Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

     Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

     Алгоритмы сложения и вычитания.

**Сложение и вычитание чисел в пределах 100. (29 ч.).**

     Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

     Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент. Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

     Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

     Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

     Алгоритмы сложения и вычитания.

**Умножение и деление чисел.(38 ч.).**

     Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения.     Переместительное свойство умножения.

     Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

**Величины и их измерение.**

    Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

    Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

    Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

    Цена, количество и стоимость товара.

    Время. Единица времени – час.

**Текстовые задачи.**

    Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

**Элементы геометрии.**

    Обозначение геометрических фигур буквами.

    Острые и тупые углы.

    Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

**Элементы алгебры.**

   Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида *а*± 5; 4 – *а*; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

   Решение уравнений вида *а ± х = b; х* – *а = b; а* – *х = b;*

**Занимательные и нестандартные задачи.**

   Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.   Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

**Итоговое повторение (6 ч.).**

**Календарно-тематическое планирование к программе**

**по курсу «Математика»**

**2 класс 136 часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема урока** | **дата** | | **Примечание** |
| **По плану** | **По факту** |
|  | **Числа от 1 до 100. Нумерация.** |  |  |  |
| 1. | Повторение. Числа от 1 до 20. |  |  |  |
| 2. | Повторение. Числа от 1 до 20. |  |  |  |
| 3. | Десятки. Счёт десятками  до 100. |  |  |  |
| 4. | Числа от 11 до 100. Образование чисел. |  |  |  |
| 5. | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |  |  |  |
| 6. | Однозначные и  двузначные  числа. |  |  |  |
| 7. | Миллиметр. |  |  |  |
| 8. | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач. |  |  |  |
| 9. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 10. | Сотня. |  |  |  |
| 11. | Метр. |  |  |  |
| 12. | Сложение и вычитание вида: 30 + 5;  35 – 5. |  |  |  |
| 13. | Замена двузначного числа суммой разрядных  слагаемых. |  |  |  |
| 14. | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. |  |  |  |
| 15. | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Решение задач. |  |  |  |
| 16. | Закрепление пройденного по теме «Нумерация чисел в пределах 100». |  |  |  |
| 17. | Закрепление умения решать задачи изученных видов. |  |  |  |
| 18. | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.** Обратные задачи. |  |  |  |
| 19. | Решение задач на увеличение (уменьшение) на несколько единиц. |  |  |  |
| 20. | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. |  |  |  |
| 21. | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Повторение. |  |  |  |
| 22. | Решение задач и выражений. |  |  |  |
| 23. | Час. Минута. |  |  |  |
| 24. | Длина ломаной. |  |  |  |
| 25. | Длина ломаной.  Единицы времени. Решение задач. |  |  |  |
| 26. | Порядок выполнения действий. Скобки. |  |  |  |
| 27. | Числовые выражения. |  |  |  |
| 28. | Сравнение числовых выражений. |  |  |  |
| 29. | Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 100». |  |  |  |
| 30. | Периметр многоугольника. |  |  |  |
| 31. | Свойства сложений. |  |  |  |
| 32. | Свойства сложения.  Решение задач. |  |  |  |
| 33. | Свойства сложения. |  |  |  |
| 34. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 35. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 36. | Устные вычисления. |  |  |  |
| 37. | Прием вычислений вида: 36 + 2, 36 + 20. |  |  |  |
| 38. | Прием вычислений вида: 36 – 2, 36 – 20. |  |  |  |
| 39. | Прием вычислений вида: 26 + 4. |  |  |  |
| 40. | Прием вычислений вида: 30 – 7. |  |  |  |
| 41. | Прием вычислений вида: 60 – 24. |  |  |  |
| 42. | Решение задач. |  |  |  |
| 43. | Решение задач на встречное движение. |  |  |  |
| 44. | Решение задач на встречное движение. |  |  |  |
| 45. | Сложение вида: 26 + 7. |  |  |  |
| 46. | Вычитание вида: 35 – 7. |  |  |  |
| 47. | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |  |  |  |
| 48. | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. |  |  |  |
| 49. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 50. | Закрепление изученного материала. |  |  |  |
| 51. | Буквенные выражения. |  |  |  |
| 52. | Буквенные выражения. |  |  |  |
| 53. | Буквенные выражения. Закрепление. |  |  |  |
| 54. | Уравнение. |  |  |  |
| 55. | Уравнение. Закрепление. |  |  |  |
| 56. | Решение уравнений способом подбора. |  |  |  |
| 57. | Решение уравнений способом подбора. Закрепление. |  |  |  |
| 58. | Проверка сложения. |  |  |  |
| 59. | ***Контрольная работа по теме «Устные и письменные приемы вычисления».*** |  |  |  |
| 60. | Проверка сложения. |  |  |  |
| 61. | Проверка вычитания. |  |  |  |
| 62. | Проверка вычитания. |  |  |  |
| 63. | Проверка сложения и вычитания. |  |  |  |
| 64. | Закрепление изученного: решение задач и выражений. |  |  |  |
| 65. | Письменный приём сложения вида: 45+23. |  |  |  |
| 66. | Вычитание вида: 57– 26. |  |  |  |
| 67. | Проверка сложения и вычитания. |  |  |  |
| 68. | Проверка сложения и вычитания. Закрепление. |  |  |  |
| 69. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 70. | Угол. Виды углов. |  |  |  |
| 71. | Угол. Виды углов. Решение задач. |  |  |  |
| 72. | Сложение вида: 37 + 48. |  |  |  |
| 73. | Сложение вида: 37 + 53. |  |  |  |
| 74. | Прямоугольник. |  |  |  |
| 75. | Прямоугольник. Решение задач. |  |  |  |
| 76. | Сложение вида: 87 + 13. |  |  |  |
| 77. | Сложение вида: 87 + 13. Решение задач. |  |  |  |
| 78. | Вычисление вида: 32 + 8, 40 – 8. |  |  |  |
| 79. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 80. | Вычитания вида: 50 – 24. |  |  |  |
| 81. | Вычитания вида 52 – 24. Решение задач. |  |  |  |
| 82. | Вычитания вида 52–24. Решение задач. Закрепление. |  |  |  |
| 83. | Свойства противоположных сторон треугольника. |  |  |  |
| 84. | Свойства противоположных сторон треугольника. Закрепление. |  |  |  |
| 85. | Квадрат. |  |  |  |
| 86. | Квадрат. Решение задач. |  |  |  |
| 87. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 88. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 89. | **Числа от 1 до 100. Умножение и деление.** Конкретный смысл действия умножения. |  |  |  |
| 90. | Составление и решение примеров на умножение. |  |  |  |
| 91. | Приём умножения с помощью сложения. |  |  |  |
| 92. | Решение задач на умножение. |  |  |  |
| 93. | Периметр прямоугольника. |  |  |  |
| 94. | Умножение нуля и единицы. |  |  |  |
| 95. | Названия компонентов и результата умножения. |  |  |  |
| 96. | Название компонентов и результата умножения. Закрепление. |  |  |  |
| 97. | Переместительное свойство умножения. |  |  |  |
| 98. | Переместительное свойство умножения. Решение задач. |  |  |  |
| 99. | ***Контрольная работа по теме «Умножение».*** |  |  |  |
| 100. | Деление. |  |  |  |
| 101. | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление по содержанию). |  |  |  |
| 102. | Конкретный смысл действия деления (решение задач на деление на равные части). |  |  |  |
| 103. | Решение задач. Закрепление изученного. |  |  |  |
| 104. | Название компонентов и результата деления. |  |  |  |
| 105. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 106. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 107. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 108. | Связь между компонентами и результатом умножения. |  |  |  |
| 109. | Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. |  |  |  |
| 110. | Приемы умножения и деления на 10. |  |  |  |
| 111. | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. |  |  |  |
| 112. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. |  |  |  |
| 113. | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Решение задач. |  |  |  |
| 114. | Закрепление пройденного. |  |  |  |
| 115. | Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2. |  |  |  |
| 116. | Приёмы умножения числа 2. |  |  |  |
| 117. | Приёмы умножения числа 2. |  |  |  |
| 118. | Деление на 2. |  |  |  |
| 119. | Деление на 2. |  |  |  |
| 120. | Деление на 2. Решение задач. |  |  |  |
| 121. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 122. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 123. | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |  |
| 124. | Умножение числа 3 и на 3. Закрепление. |  |  |  |
| 125. | Деление на 3. |  |  |  |
| 126. | Деление на 3. Решение задач. |  |  |  |
| 127. | Деление на 3. Решение задач. Закрепление. |  |  |  |
| 128. | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  |  |
| 129. | **Повторение пройденного.** Повторение пройденного. Нумерация. Числовые и буквенные выражения. |  |  |  |
| 130. | Равенство, неравенство, уравнение. |  |  |  |
| 131. | Сложение и вычитание. Свойства сложения. |  |  |  |
| 132. | Таблица сложения. Решение задач. |  |  |  |
| 133. | ***Итоговая контрольная работа.*** |  |  |  |
| 134. | Решение задач. Геометрические фигуры. |  |  |  |
| 135. | Повторение пройденного. |  |  |  |
| 136. | Повторение пройденного. |  |  |  |

**Содержание тем изучаемого курса**

**3 класс.**

**Числа и операции над ними. Числа от 1 до 100.**

**Сложение и вычитание (продолжение)** **(8 ч.).**

    Устные и письменные приёмы  сложения и вычитания.

**Табличное умножение и деление чисел в пределах 100 (продолжение) (27 ч.).**

    Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Вне табличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент.

Дробные числа.

    Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

**Табличное умножение и деление чисел в пределах 100 (продолжение) (27 ч.).**

    Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Вне табличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент.

Дробные числа.

    Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

**Внетабличное умножение и деление чисел в пределах 100 (продолжение) (30 ч.).**

    Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений. Вне табличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент.

Дробные числа.

    Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

**Числа от 1 до 1 000. Нумерация** **(12 ч.).**

    Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел.  Последовательность чисел. Сравнение чисел.

**Сложение и вычитание чисел** **(12 ч.).**

    Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

**Умножение и деление чисел в пределах 1000** **(14 ч.).**

    Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

**Величины и их измерение.**

    Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

    Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

    Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

**Текстовые задачи.**

    Решение простых и составных текстовых задач.

**Элементы алгебры.**

    Решение уравнений вида: *х*± *а = с*± *b; а* – *х =*с ± *b; х*± *a* = с ∙ *b; а* – *х*=*с* : *b; х* : *а* = *с±b;а* ∙ *х = с±b;а* : *х = с* ∙ *b*  ит.д.

**Занимательные и нестандартные задачи.**

   Логические задачи.

**Итоговое повторение.(5 ч.).**

**Проверка знаний.** **(1 ч.).**

**Календарно-тематическое планирование к программе**

**по курсу «Математика»**

**3 класс 136 часов**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** | | | **Примечание** |
| **по плану** | **по факту** | |
|  | **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.** |  |  | |  |
| 1. | Устные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100. |  |  | |  |
| 2. | Письменные приёмы сложения и вычитания. |  |  | |  |
| 3. | Выражения с переменной. |  |  | |  |
| 4. | Решение уравнений с неизвестным слагаемым. |  |  | |  |
| 5. | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым. |  |  | |  |
| 6. | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым. |  |  | |  |
| 7. | Обозначение геометрических фигур буквами. |  |  | |  |
| 8. | Вводная контрольная работа.  Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел от  1 до 100». |  |  | |  |
|  | **Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.** |  |  | |  |
| 9. | Связь умножения и сложения. |  |  | |  |
| 10. | Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3. Чётные и нечётные числа. |  |  | |  |
| 11. | Связь умножения и деления; таблица умножения и деления с числом 3. |  |  | |  |
| 12. | Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. |  |  | |  |
| 13. | Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов. |  |  | |  |
| 14. | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |  |  | |  |
| 15. | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. |  |  | |  |
| 16. | Зависимости между пропорциональными величинами. |  |  | |  |
| 17. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 18. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 19. | Таблица умножения и деления с числом 4. |  |  | |  |
| 20. | Таблица Пифагора. |  |  | |  |
| 21. | Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. |  |  | |  |
| 22. | Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз. |  |  | |  |
| 23. | Таблица умножения и деления с числом 5. |  |  | |  |
| 24. | Текстовые задачи на кратное сравнение чисел. |  |  | |  |
| 25. | Текстовые задачи на кратное сравнение чисел. Закрепление. |  |  | |  |
| 26. | Решение текстовых задачи на кратное сравнение чисел. |  |  | |  |
| 27. | Таблица умножения и деления с числом 6. |  |  | |  |
| 28. | Решение задач. |  |  | |  |
| 29. | Решение задач. |  |  | |  |
| 30. | Решение задач. Закрепление. |  |  | |  |
| 31. | Таблица умножения и деления с числом 7. |  |  | |  |
| 32. | Контрольная работа по теме «Решение задач на кратное сравнение чисел». |  |  | |  |
| 33. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 34. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 35. | Площадь. Единицы площади. |  |  | |  |
| 36. | Способы сравнения фигур по площади. |  |  | |  |
| 37. | Единицы площади: квадратный сантиметр. |  |  | |  |
| 38. | Площадь прямоугольника. |  |  | |  |
| 39. | Таблица умножения и деления с числом 8. |  |  | |  |
| 40. | Решение задач. |  |  | |  |
| 41. | Решение задач. Закрепление. |  |  | |  |
| 42. | Таблица умножения и деления с числом 9. |  |  | |  |
| 43. | Квадратный дециметр. |  |  | |  |
| 44. | Сводная таблица умножения. |  |  | |  |
| 45. | Решение задач. |  |  | |  |
| 46. | Квадратный метр. |  |  | |  |
| 47. | Решение задач. Закрепление. |  |  | |  |
| 48. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 49. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 50. | Умножение на 1. |  |  | |  |
| 51. | Умножение на 0. |  |  | |  |
| 52. | Связь деления с умножением: 1 • а, а : 1, а : а. |  |  | |  |
| 53. | Деление нуля на число. |  |  | |  |
| 54. | Текстовые задачи в три действия. |  |  | |  |
| 55. | Решение текстовых задач в три действия. |  |  | |  |
|  | **Доли.** |  |  | |  |
| 56. | Доли. |  |  | |  |
| 57. | Круг. Окружность. |  |  | |  |
| 58. | Диаметр окружности (круга). |  |  | |  |
| 59. | Единицы времени: год, месяц, сутки. |  |  | |  |
| 60. | Решение задач на нахождение промежутков времени. |  |  | |  |
| 61. | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление». |  |  | |  |
| 62. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |  | |  |
| 63. | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |  | |  |
|  | **Внетабличное умножение и деление чисел от 1 до 100.** |  |  | |  |
| 64. | Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 • 3,  3 • 20, 60 : 3. |  |  | |  |
| 65. | Приёмы деления для случаев вида 80 : 20. |  |  | |  |
| 66. | Умножение суммы на число. |  |  | |  |
| 67. | Решение задач. |  |  | |  |
| 68. | Приёмы умножения для случаев вида 23 • 4, 4 • 23. |  |  | |  |
| 69. | Приёмы умножения двузначного числа на однозначное. |  |  | |  |
| 70. | Умножение двузначного числа на однозначное. |  |  | |  |
| 71. | Выражения с двумя переменными вида а + b, a – b, a • b,  c : d (d ≠ 0). |  |  | |  |
| 72. | Деление суммы на число. |  |  | |  |
| 73. | Приём деления суммы на число. |  |  | |  |
| 74. | Деление двузначного числа на однозначное. |  |  | |  |
| 75. | Связь между числами при делении. |  |  | |  |
| 76. | Проверка деления. |  |  | |  |
| 77. | Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22. |  |  | |  |
| 78. | Проверка умножения делением. |  |  | |  |
| 79. | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. |  |  | |  |
| 80. | Решение уравнений. |  |  | |  |
| 81. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 82. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
|  | **Деление с остатком.** |  |  | |  |
| 83. | Деление с остатком. Ознакомление. |  |  | |  |
| 84. | Деление с остатком. |  |  | |  |
| 85. | Приёмы нахождения частного и остатка. |  |  | |  |
| 86. | Упражнения на нахождение частного и остатка. |  |  | |  |
| 87. | Задачи на деление с остатком. |  |  | |  |
| 88. | Проверка деления с остатком. |  |  | |  |
| 89. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 90. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
|  | **Числа от 1 до 1000. Нумерация.** |  |  | |  |
| 91. | Устная и письменная нумерация трёхзначных чисел. |  |  | |  |
| 92. | Разряды счётных единиц. |  |  | |  |
| 93. | Запись разрядов трёхзначных чисел. |  |  | |  |
| 94. | Решение задач. |  |  | |  |
| 95. | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. |  |  | |  |
| 96. | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. |  |  | |  |
| 97. | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. |  |  | |  |
| 98. | Сравнение трёхзначных чисел. |  |  | |  |
| 99. | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. |  |  | |  |
| 100. | Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление». |  |  | |  |
| 101. | «Странички для любознательных»: римские цифры. |  |  | |  |
| 102. | Единицы массы: килограмм, грамм. |  |  | |  |
| 103. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 104. | Повторение пройденного. |  |  | |  |
| 105. | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. |  | |  |  |
|  | **Приёмы устных вычислений.** |  | |  |  |
| 106. | Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. |  | |  |  |
| 107. | Алгоритмы письменного сложения. |  | |  |  |
| 108. | Алгоритм письменного вычитания. |  | |  |  |
| 109. | Приёмы письменных вычислений. |  | |  |  |
| 110. | Алгоритм сложения трёхзначных чисел. |  | |  |  |
| 111. | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел. |  | |  |  |
| 112. | Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. |  | |  |  |
| 113. | Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. |  | |  |  |
| 114. | Повторение пройденного. |  | |  |  |
| 115. | Повторение пройденного. |  | |  |  |
| 116. | Приёмы устного умножения и деления. |  | |  |  |
| 117. | Устное деление трёхзначных чисел методом подбора. |  | |  |  |
| 118. | Нахождение частного при делении двузначного числа на двузначное. |  | |  |  |
| 119. | Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. |  | |  |  |
| 120. | Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. |  | |  |  |
| 121. | Приёмы письменного умножения в пределах 1000. |  | |  |  |
| 122. | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. |  | |  |  |
| 123. | Приём письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. |  | |  |  |
| 124. | Приём письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. |  | |  |  |
| 125. | Приёмы письменного деления в пределах 1000. |  | |  |  |
| 126. | Письменное деление на однозначное число. |  | |  |  |
| 127. | Приём письменного деления на однозначное число. |  | |  |  |
| 128. | Проверка письменного деления. |  | |  |  |
| 129. | Умножение и деление чисел в пределах 1000. |  | |  |  |
| 130. | Знакомство с калькулятором. Повторение по теме «Умножение и деление чисел от 1 до 1000». |  | |  |  |
| 131. | Повторение пройденного. |  | |  |  |
| 132. | Повторение. Сложение и вычитание. |  | |  |  |
|  | **Повторение пройденного.** |  | |  |  |
| 133. | Итоговая контрольная работа. |  | |  |  |
| 134. | Повторение. Умножение и деление. |  | |  |  |
| 135. | Повторение. Геометрические фигуры и величины. |  | |  |  |
| 136. | Повторение. Решение задач.  Итоговое повторение изученного материала. |  | |  |  |

**Содержание тем изучаемого курса**

**4 класс.**

**Числа от 1 до 1000. Повторение** **(12 ч.).**

**Нумерация.**

   Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

**Числа, которые больше 1000.**

**Нумерация** **(10 ч.).**

**Новая счетная единица — тысяча.**

   Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

   Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

    Представление многозначного числа в виде суммы раз рядных слагаемых.

    Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

    Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

**Величины** **(14 ч.).**

    Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними.

    Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними.

    Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

    Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

    Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

**Числа, которые больше 1000.**

**Сложение и вычитание (11 ч.).**

    Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

   Решение уравнений вида:

Х + 312 = 654 + 79,

729 – х = 217,

х – 137 = 500 – 140.

   Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях.

   Сложение и вычитание значений величин.

**Числа, которые больше 1000.**

**Умножение и деление (17 ч.).**

   Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

    Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

    Умножение и деление значений величин на однозначное число.

    Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

    Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

    В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Числа, которые больше 1000.**

**Умножение и деление (продолжение) (40 ч.).**

   Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

    Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

    Умножение и деление значений величин на однозначное число.

    Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

    Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

    В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Числа, которые больше 1000.**

**Умножение и деление (продолжение) (22 ч.).**

   Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида 6 – х = 429 + 120, х – 18 = 270 – 50, 360 : х= 630 : 7 на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

    Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления).

    Умножение и деление значений величин на однозначное число.

    Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

    Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

    В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия ( со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

**Итоговое повторение (8 ч.).**

**Контроль и учёт знаний**. **(2 ч.).**

     Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

    Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

    Величины.

    Геометрические фигуры.

    Доли.

    Решение задач изученных видов.

**Календарно-тематическое планирование к программе**

**по курсу «Математика»**

**4 класс, 136 часов**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Тема урока** | **дата** | | **Примечание** |
| **по плану** | **по факту** |
|  | **Числа от 1 до 1000. Повторение.** Нумерация. Счёт предметов. Разряды. |  |  |  |
|  | Числовые выражения. Порядок выполнения действий. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание. Нахождение суммы трёх слагаемых. |  |  |  |
|  | Вычитание вида 903 – 574. Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. |  |  |  |
|  | Умножение. Приём письменного умножения на однозначное число. |  |  |  |
|  | Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное. |  |  |  |
|  | Деление. Приём письменного деления на однозначное число. |  |  |  |
|  | Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел. |  |  |  |
|  | Письменные приёмы деления. Закрепление. |  |  |  |
|  | Решение задач. Деление трёхзначных чисел. |  |  |  |
|  | Столбчатые диаграммы. Знакомство со столбчатыми диаграммами. |  |  |  |
|  | Чтение и составление столбчатых диаграмм. |  |  |  |
|  | Решение задач. Самостоятельная работа. |  |  |  |
|  | **Числа, которые больше 1000.**  Счётная единица — тысяча. Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Класс единиц и класс тысяч. |  |  |  |
|  | Чтение и запись многозначных чисел. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |  |  |  |
|  | Разрядные слагаемые. |  |  |  |
|  | Сравнение многозначных чисел. |  |  |  |
|  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз. |  |  |  |
|  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. |  |  |  |
|  | Класс миллионов. Класс миллиардов. |  |  |  |
|  | Повторение пройденного материала. |  |  |  |
|  | Наши проекты. Числа вокруг нас. |  |  |  |
|  | **Величины.**  Единица длины - километр. |  |  |  |
|  | Таблица единиц длины. Решение задач. |  |  |  |
|  | Единицы площади — квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |  |  |
|  | Таблица единиц площади. |  |  |  |
|  | Измерение площади фигуры с помощью палетки. |  |  |  |
|  | Единицы массы — центнер, тонна. |  |  |  |
|  | Таблица единиц массы. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |  |
|  | Единицы времени. Сутки. |  |  |  |
|  | Задачи на нахождение начала, продолжительности и конца события. |  |  |  |
|  | Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. |  |  |  |
|  | *Контрольная работа № 1 по теме «Нумерация чисел от 1 до 1000».* |  |  |  |
|  | Повторение пройденного по теме «Величины». |  |  |  |
|  | **Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел.**  Устные и письменные приёмы вычислений. |  |  |  |
|  | Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Вычитание с переходом через несколько разрядов вида  30 007 – 648. |  |  |  |
|  | Решение уравнений. Нахождение неизвестного слагаемого. |  |  |  |
|  | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. |  |  |  |
|  | Нахождение нескольких долей целого. |  |  |  |
|  | Задачи разных видов. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Сложение и вычитание значений величин. |  |  |  |
|  | Задачи-расчёты. |  |  |  |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |  |  |  |
|  | **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.**  Письменные приёмы умножения. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Умножение чисел, оканчивающихся нулями. |  |  |  |
|  | Решение уравнений вида: х ∙ 8 = 26 + 70, х : 6 = 18 ∙ 5,80 : х = 46 – 30. |  |  |  |
|  | Деление трёхзначного числа на однозначное. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на однозначное число. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на однозначное число. Закрепление. |  |  |  |
|  | Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  |  |  |
|  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на однозначное число с записью в частном нулей. |  |  |  |
|  | Задачи на пропорциональное деление. Закрепление изученного материала. |  |  |  |
|  | Повторение пройденного материала по теме «Алгоритмы письменного умножения и деления». |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Самостоятельная работа по теме «Решение задач». |  |  |  |
|  | *Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел».* |  |  |  |
|  | **Числа, которые больше 1000.** Умножение и деление (продолжение). |  |  |  |
|  | Решение текстовых задач на пропорциональное деление. |  |  |  |
|  | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. |  |  |  |
|  | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. |  |  |  |
|  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. |  |  |  |
|  | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Умножение числа на произведение. |  |  |  |
|  | Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  |  |
|  | Умножение вида 243 ∙ 20, 532 ∙ 300. |  |  |  |
|  | Задачи на одновременное встречное движение. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Свойства умножения. Перестановка и группировка множителей. |  |  |  |
|  | Повторение и закрепление пройденного материала. |  |  |  |
|  | Повторение пройденного материала. |  |  |  |
|  | Закрепление пройденного материала. |  |  |  |
|  | Деление числа на произведение. |  |  |  |
|  | Устные приёмы деления для случаев вида 600 : 20, 5600 : 800. |  |  |  |
|  | Деление с остатком на 10, на 100, на 1 000. |  |  |  |
|  | Задачи на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые способом отношений. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Письменное деление на число, оканчивающееся нулями. |  |  |  |
|  | Деление. Закрепление. |  |  |  |
|  | Самостоятельная работа. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Задачи на движение в противоположных направлениях. |  |  |  |
|  | Повторение и закрепление пройденного материала. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Наши проекты. Математика вокруг нас. |  |  |  |
|  | Проверка знаний. |  |  |  |
|  | Умножение числа на сумму. |  |  |  |
|  | Устные приёмы умножения вида 12 ∙ 15, 40 ∙ 32. |  |  |  |
|  | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. |  |  |  |
|  | Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. |  |  |  |
|  | Решение задач. Закрепление. |  |  |  |
|  | Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число. |  |  |  |
|  | Занимательная математика. |  |  |  |
|  | Алгоритмы письменного умножения на двузначное и трёхзначное число: закрепление. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Повторение пройденного по разделу «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)» |  |  |  |
|  | **Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число.**  Письменное деление на двузначное число. |  |  |  |
|  | *Контрольная работа № 3 «Умножение и деление многозначных чисел».* |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Письменное деление на двузначное число с остатком. |  |  |  |
|  | Закрепление изученного. |  |  |  |
|  | Решение задач. |  |  |  |
|  | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). |  |  |  |
|  | Деление на двузначное число (цифра частного находится способом проб). Закрепление. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на двузначное число (в записи частного есть нули). |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на двузначное число (в записи частного есть нули). Закрепление. |  |  |  |
|  | Приёмы деления многозначных чисел на двузначное число. |  |  |  |
|  | Приёмы деления многозначных чисел на двузначное число. Закрепление. |  |  |  |
|  | Закрепление. Решение задач. Самостоятельная работа. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на трёхзначное число. |  |  |  |
|  | Деление многозначного числа на трёхзначное число. Закрепление. |  |  |  |
|  | Проверка умножения делением. |  |  |  |
|  | Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком. |  |  |  |
|  | Проверка умножения делением и деления умножением, в том числе деления с остатком. Закрепление. |  |  |  |
|  | Итоговое повторение. Нумерация. |  |  |  |
|  | Римские цифры. |  |  |  |
|  | Выражения и уравнения. |  |  |  |
|  | Арифметические действия. Сложение и вычитание. |  |  |  |
|  | Умножение и деление. |  |  |  |
|  | Правила о порядке выполнения действий. |  |  |  |
|  | Величины. |  |  |  |
|  | Геометрические фигуры. |  |  |  |
|  | Задачи. |  |  |  |
|  | *Итоговая контрольная работа за курс 4 класса.* |  |  |  |
|  | Материал для расширения и углубления знаний.Доли. |  |  |  |
|  | Единицы площади-ар и гектар. |  |  |  |
|  | Масштаб. План. |  |  |  |
|  | Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. |  |  |  |
|  | Геометрические тела. Куб. |  |  |  |
|  | Прямоугольный параллелепипед. |  |  |  |
|  | Пирамида. Конус. |  |  |  |
|  | Цилиндр. Шар. |  |  |  |
|  | Итоговый урок по курсу математики в 4 классе. |  |  |  |

**УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА**

**Учебно-методическое и программное обеспечение, используемое для достижения планируемых результатов по русскому языку:**

***Базовая:***

1. Математика. 1 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
2. Математика. 2 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
3. Математика. 3 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –е изд. – М.: Просвещение, 2020.
4. Математика. 4 класс. учеб для общеобразоват. организаций в 2 ч. (М.И. Моро и др.)- 12 –

е изд. – М.: Просвещение, 2020.

**Техническое обеспечение образовательного процесса**

* Компьютер
* Звуковые колонки
* Принтер

**Плакаты и таблицы**

* Названия компонентов и результатов действий сложения, вычитания, умножения, деления
* Порядок действий
* Периметр
* Операции с 0
* Увеличение/уменьшение на несколько единиц
* Меры массы
* Меры длины