**Выписка**

**из основной образовательной программы**

**начального общего образования**

Принято Согласовано

на заседании МО с заместителем директора

учителей нач. классов по УВР Л.И. Морковиной

Протокол от 31.08.2023 г. №1 31.08.2023 г.

Рабочая программа

по математике

начального общего образования

Срок освоения: 3 года (со 2 по 4 класс)

Составители: Голоколенова Н. И.

Жижина Л. Р. – учителя начальных классов

Выписка верна 31.08.2023 г.

Директор А.С.Шкабарина



**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

Рабочая программа по математике для 2 - 4 классов разработана на основе Федерального государ­ственного образовательного стандарта начального общего обра­зования, Концепции духовно-нравственного развития и воспи­тания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования, авторской программы, требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования по математике, завершённой предметной линии учебников «Математика», авт. М. И. Моро и др. и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту «Школа России»:

1.Моро М.И. и др. Математика. Рабочие программы. 1-4 классы. – М:Просвещение, 2011

2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 2 класс. В 2ч.– М:Просвещение, 2011

3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 3 класс. В 2ч.– М:Просвещение, 2011

4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2ч.– М:Просвещение, 2011 5. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 1 класс. В 2ч. – М:Просвещение, 2020

6. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 2 класс. В 2ч. – М:Просвещение, 2020

7. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2ч. – М:Просвещение, 2020

8. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2ч. – М:Просвещение, 2020 9.Волкова С.И. Математика. Проверочные работы. 4 класс. - М: Просвещение, 2014 10. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. Математика. Методическое пособие. - М:Просвещение, 2011

Рабочая программа составлена в соответствии со следующими **нормативными документами:**

* Федерального закона от 29 декабря 2012 года № 273 — ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями и дополнениями.);
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 6 октября 2009г. № 373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования»;
* Приказ Министерства образования и науки РФ от 31.12.2015г № 1576 «О внесении изменений в федеральный образовательный стандарт начального общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009. № 373»;
* Приказ Министерства просвещения РФ № 115 от 22.03.2021 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
* Приказ Министерства просвещения РФ №712 от 11.12.2020 « О внесении изменений в некоторые федеральные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся»;
* ФГОС начального общего образования;
* СанПиНом 2.4 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодёжи», утверждёнными постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28;
* СанПиНом 3. 3686 – 21"Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней"
* Учебным планом МБОУ «Сетоловская СОШ»

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся провод анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причин следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщенные знания и способы действий. Универсальные математические способности познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют страивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являю основой формирования универсальных учебных действий. Универсалы учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными целями начального обучения математике являются:

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

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

Программа определяет ряд задач, решение которых направлено 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 отношен
* 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 аргументированно обосновывать и отстаивать вы­сказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьника­ми универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей дей­ствительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Про­странственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, пло­щадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измере­ния однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их ре­шение). Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

Система подбора задач, определение времени и последовательности вве­дения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать пра­вильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

* Программа включает рассмотрение пространственных отношений меж­ду объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изобра­жать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, много­угольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой.
* Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного вообра­жения и математической речи.
* Большое внимание в программе уделяется формированию умений срав­нивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.),

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирован умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. 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 освое­нии 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.

**Сроки реализации программы.**

Рабочая программа по «Математике» для 2 - 4 классов разработана на 1 год.

**Место учебного предмета в учебном плане**

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Во 2 - 4 классах - по **134 ч** (34 учебные недели в каждом классе).

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Личностные результаты**

* Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
* Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное от­ношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
* Целостное восприятие окружающего мира.
* Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смыс­ла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий. Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
* Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
* Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творче­скому труду, к работе на результат.

**Метапредметные результаты**

* Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятель­ности, находить средства и способы её осуществления.
* Овладение способами выполнения заданий творческого и поис­кового характера.
* Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, опре­делять наиболее эффективные способы достижения результата.
* Способность использовать знаково-символические средства пред­ставления информации для создания моделей изучаемых объектов и про­цессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
* Использование речевых средств и средств информационных и ком­муникационных технологий для решения коммуникативных и познава­тельных задач.
* Использование различных способов поиска (в справочных источ­никах и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соот­ветствии с коммуникативными и познавательными задачами и техноло­гиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
* Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, от­несения к известным понятиям.
* Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
* Определение общей цели и путей её достижения: умение догова­риваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
* Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
* Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, от­ражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
* Умение работать в материальной и информационной среде началь­ного общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответ­ствии с содержанием учебного предмета «Математика».

**Предметные результаты**

* Использование приобретённых математических знаний для описа­ния и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
* Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выпол­нения алгоритмов.
* Приобретение начального опыта применения математических зна­ний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
* Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выпол­нять и строить алгоритмы и стратегии в игре, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (на­бирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

***К концу обучения выпускник научится:***

* читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки > (больше), < (меньше), = (равно);
* представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
* объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
* пользоваться изученной математической терминологией;
* записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
* находить числовые значения буквенных выражений вида а + 3, 8 - г,b : 2, a + о, с - о, k : n при заданных числовых значениях входящих в них букв;
* выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
* выполнять вычисления с нулём;
* выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
* решать уравнения вида х±60 = 320, 125+х = 750, 2000-х= 1450, х-12 = 2400, х:5 = 420, 600:х = 25 на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
* решать задачи в 1—3 действия;
* находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
* находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
* узнавать время по часам;
* выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
* применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
* строить заданный отрезок;
* строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон;
* выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
* выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
* определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
* формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
* выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
* развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
* осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
* сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений;
* формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений табличные случаи умножения и деления внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
* пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
* использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
* ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.),
* сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе вместимости;
* определения времени по часам (в часах и минутах).

**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.*
* *выполнять действия с величинами;*
* *использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;*
* *проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).*
* *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 задачи.*
* *распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.*
* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («…и…», «если… то…», «верно/неверно, что…», «каждый», «все», «некоторые», «не»);*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *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).*

**СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на

однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ∙ b, c : 2; с двумя переменными вида: a + b, а – b, a ∙ b, c : d (d ≠ 0), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных11 выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 (1 ∙ а = а, 0 ∙ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) …», «меньше на (в) …». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний). Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга). Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

**Геометрические величины**

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратныйкилометр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и др. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что …», «если …, то …», «все», «каждый» и др.).

|  |
| --- |
| **2 КЛАСС** |
| **Числа от 1 до 100. Нумерация** |
| Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание.  *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).* |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание** |
| Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида *а* + 28, 43-6. Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида 12 + х =12, 25 - х = 20, х - 2 = 8 способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.* |
| **Числа от 1 до 100. Умножение и деление** |
| Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения • (точка) и деления : (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление. |
| **Итоговое повторение** |
| Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов. |
| **3 КЛАСС** |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание** |
| Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач. |
| **Табличное умножение и деление** |
| Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида a : a, 0 : a при a≠0. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки. |
| **Внетабличное умножение и деление** |
| Приемы умножения для случаев вида 23 \* 4, 4 \* 23. Приемы деления для случаев вида 78 : 2, 69 : 3. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида a + b, a – b, a \* b, c : d (d≠0), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального. |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация** |
| Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм. |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание** |
| Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний. |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление** |
| Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. |
| **Итоговое повторение** |
|  |
| **4 КЛАСС** |
| **Числа от 1 до 1000. Повторение** |
| Четыре арифметических действия. Порядок их выполне­ния в выражениях, содержащих 2 - 4 действия. Письменные приемы вычислений. |
| **Числа, которые не больше 1000. Нумерация** |
| 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 разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. |
| **Числа, которые больше 1000. Величины** |
| 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. |
| **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание** |
| 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 + 163, *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** |
| 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.). |
| **Итоговое повторение** |

Повторение изученных тем за год.

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** *МАТЕМАТИКА - 2 класс*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока | Тема урока | Дата | | **Реализация программы воспитания в рамках урока** |
| ПЛАН | ФАКТ |
| **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. НУМЕРАЦИЯ (17 ч)** | | | | | |
| 1 | 1 | Числа от 1 до 20. |  |  | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации  их познавательной деятельности. |
| 2 | 2 | Числа от 1 до 20. |  |  |
| 3 | 3 | Десятки. Счёт десятками до 100. |  |  |
| 4 | 4 | Числа от 11 до 100. Образование чисел. |  |  |
| 5 | 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. |  |  |
| 6 | 6 | Однозначные и двузначные числа. |  |  |
| 7 | 7 | Единица измерения длины - миллиметр |  |  |
| 8 | 8 | Миллиметр. Закрепление |  |  |
| 9 | 9 | ***Контрольная работа № 1 по теме: «Повторение».*** |  |  |
| 10 | 10 | Анализ контрольной работы. Наименьшее трёхзначное число. Сотня. |  |  |
| 11 | 11 | Метр. Таблица мер длины. |  |  |
| 12 | 12 | Сложение и вычитание вида 35+5, 35 – 30, 35 – 5. |  |  |
| 13 | 13 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. |  |  |
| 14 | 14 | Единицы стоимости. Рубль. Копейка. |  |  |
| 15 | 15 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». **Тест № 1** «Проверим себя и оценим свои достижения» |  |  |
| 16 | 16 | ***Контрольная работа №2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».*** |  |  |
| 17 | 17 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |  |
| **ЧИСЛА ОТ 1ДО 100. СЛОЖЕНИЕ (48 Ч)** | | | | | |
| 18 | 1 | Решение и составление задач, обратных заданной |  |  | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации  их познавательной деятельности. |
| 19 | 2 | Сумма и разность длин отрезков. |  |  |
| 20 | 3 | Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного слагаемого. |  |  |
| 21 | 4 | Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого. |  |  |
| 22 | 5 | Решение задач. Закрепление. |  |  |
| 23 | 6 | Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними |  |  |
| 24 | 7 | Длина ломаной. |  |  |
| 25 | 8 | Длина ломаной. Закрепление. |  |  |
| 26 | 9 | Порядок выполнения действий. Скобки. |  |  |
| 27 | 10 | Числовые выражения. |  |  |
| 28 | 11 | Сравнение числовых выражений |  |  |
| 29 | 12 | Периметр многоугольника |  |  |
| 30  31 | 13  14 | Свойства сложения |  |  |
| 32 | 15 | Решение задач и выражений. |  |  |
| 33 | 16 | ***Наши проекты: «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»*** |  |  |
| 34  35 | 17  18 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |  |
| 36 | 19 | ***Контрольная работа №3 по теме «Работа над числовыми выражениями. Периметр многоугольника»*** |  |  |
| 37  38 | 20  21 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». |  |  |
| 39 | 22 | Подготовка к изучению устных приёмов вычислений. |  |  |
| 40 | 23 | Приём вычислений вида 36+2, 36+20 |  |  |
| 41 | 24 | Приём вычислений вида 36-2, 36-20 |  |  |
| 42 | 25 | Приём вычислений вида 26+4 |  |  |
| 43 | 26 | Приём вычислений вида 30-7 |  |  |
| 44 | 27 | Приём вычислений вида 60-24 |  |  |
| 45  47 | 28  30 | Закрепление устных приёмов вычислений.  Решение задач. |  |  |
| 48 | 31 | Приём вычислений вида 26+7 |  |  |
| 49 | 32 | Приём вычислений вида 35-7 |  |  |
| 50  51 | 33  34 | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания. |  |  |
| 52 | 35 | ***Контрольная работа №4 по теме «Устные вычисления в пределах 100».*** |  |  |
| 52 | 36 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |
| 54  55 | 37  38 | Буквенные выражения. |  |  |
| 56 | 39 | Буквенные выражения. Закрепление |  |  |
| 57  58 | 40  41 | Уравнение. Решение уравнений методом подбора. |  |  |
| 59 | 42 | Закрепление: решение уравнений, примеров и задач изученных видов |  |  |
| 60 | 43 | Проверка сложения вычитанием |  |  |
| 61 | 44 | Проверка вычитания сложением и вычитанием |  |  |
| 62  63 | 45  46 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» ***Тест №2*** *«Проверим себя и оценим свои достижения»* |  |  |
| 64 | 47 | ***Контрольная работа №5 по теме: « Решение уравнений, примеров и задач изученных видов»*** |  |  |
| 65 | 48 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |
| **СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ ЧИСЕЛ ОТ 1ДО 100 (ПИСЬМЕННЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ) (24Ч)** | | | | | |
| 66 | 1 | Письменный приём сложения вида 45+23. |  |  | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации |
| 67 | 2 | Письменный приём вычитания вида 57 – 26. |  |  |
| 68 | 3 | Проверка сложения и вычитания. |  |  |
| 69 | 4 | Закрепление изученного. Решение задач |  |  |
| 70 | 5 | Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой |  |  |
| 71 | 6 | Решение задач и выражений |  |  |
| 72 | 7 | Сложение вида 37+48. |  |  |
| 73 | 8 | Сложение вида 37+53. |  |  |
| 74-75 | 9-10 | Прямоугольник. |  |  |
| 76 | 11 | Сложение вида 87 + 13 |  |  |
| 77 | 12 | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания |  |  |
| 78 | 13 | Вычисления вида. 32+8, 40-8 |  |  |
| 79 | 14 | Вычитание вида 50 - 24 |  |  |
| 80-81 | 15-16 | Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились» |  |  |
| 82 | 17 | Вычитание вида 52 - 24 |  |  |
| 83 | 18 | Решение задач и выражений |  |  |
| 84 | 19 | Свойство противоположных сторон прямоугольника. |  |  |
| 85 | 20 | Работа над задачами и выражениями. Прямоугольник |  |  |
| 86-87 | 21-22 | Квадрат. |  |  |
| 88 | 23 | ***Контрольная работа №6 на тему: «Сложение и вычитание чисел от 1 до 100. Письменные вычисления».*** |  |  |
| 89 | 24 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |
| **УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (23 Ч)** | | | | | |
| 90-91 | 1-2 | Конкретный смысл действия умножения. |  |  | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения. |
| 92 | 3 | Приём умножения с использованием сложения. |  |  |
| 93 | 4 | Задачи на умножение. |  |  |
| 94 | 5 | Периметр прямоугольника. |  |  |
| 95 | 6 | Приём умножения нуля и единицы. |  |  |
| 96 | 7 | Название компонентов и результатов действия умножения. |  |  |
| 97 | 8 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 98 | 9 | Переместительное свойство умножения. |  |  |
| 99 | 10 | Закрепление. Решение задач |  |  |
| 100  101 | 11  12 | Конкретный смысл действия деления. |  |  |
| 102 | 13 | Решение задач на деление |  |  |
| 103 | 14 | Названия компонентов и результата деления. |  |  |
| 104  105 | 15  16 | Повторение пройденного  «Что узнали. Чему научились» |  |  |
| 106 | 17 | Связь между компонентами и результатом умножения. |  |  |
| 107 | 18 | Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. |  |  |
| 108 | 19 | Приёмы умножения и деления на 10. |  |  |
| 109 | 20 | Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». |  |  |
| 110 | 21 | Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. |  |  |
| 111 | 22 | Закрепление изученного. Решение задач. |  |  |
| 112 | 23 | ***Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление».*** |  |  |
| **ТАБЛИЧНОЕ УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (14 Ч** | | | | | |
| 113  115 | 1  3 | Анализ контрольной работы. Умножение числа 2 и на 2. |  |  | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 116 | 4 | Приёмы умножения числа 2. |  |  |
| 117-119 | 5-7 | Деление на 2. |  |  |
| 120 | 8 | Повторение пройденного « Что узнали. Чему научились» |  |  |
| 121  122 | 9  10 | Умножение числа 3 и на 3. |  |  |
| 123-  125 | 11  -13 | Деление на 3. |  |  |
| 126 | 14 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» |  |  |
| **ПОВТОРЕНИЕ ИЗУЧЕННОГО во 2 кл. (8ч)** | | | | | |
| 127 | 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. Числовые и буквенные выражения. Повторение. |  |  | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 128 | 2 | Равенство. Неравенство. Уравнение |  |  |
| 129 | 3 | Сложение и вычитание |  |  |
| 130 | 4 | Свойства сложения. Таблица сложения |  |  |
| 131 | 5 | Решение задач и выражений |  |  |
| 132 | 6 | ***Итоговая контрольная работа №8 за год*** |  |  |
| 133 | 7 | Анализ контрольной работы. Повторение |  |  |
| 134 | 8 | Единицы длины. Геометрические фигуры |  |  |
| 135 | 9 | Единицы длины. Геометрические фигуры |  |  |
| 136 | 10 | Заседание Клуба Весёлых Математиков(КВМ) |  |  |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ** *по математике 3 класс*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | № урока | | Наименование раздела, тема урока | | Дата | | | | **Реализация программы воспитания в рамках урока** | |
| план | | факт | |
| **Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)** | | | | | | | | | | |
| 1 | 1 | | Повторение. Нумерация чисел. Устные приёмы сложения и вычитания. | |  | |  | | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации  их познавательной деятельности. | |
| 2 | 2 | | Повторение. Письменные приёмы сложения и вычитания. | |  | |  | |
| 3 | 3 | | Решение уравнений с неизвестным слагаемым | |  | |  | |
| 4 | 4 | | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым | |  | |  | |
| 5 | 5 | | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым | |  | |  | |
| 6 | 6 | | Обозначение геометрических фигур буквами | |  | |  | |
| 7 | 7 | | Странички для любознательных. | |  | |  | |
| 8 | 8 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». **Контрольная работа по материалам повторения** | |  | |  | |
| **Табличное умножение и деление (56 ч)** | | | | | | | | | | |
| 9 | 1 | | Связь умножения и сложения. Связь между компонентами и результатом умножения. | |  | |  | | Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. | |
| 10 | 2 | | Таблица умножения с числом 2. Чётные и нечётные числа | |  | |  | |
| 11 | 3 | | Таблица умножения и деления с числом 3 | |  | |  | |
| 12 | 4 | | Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. | |  | |  | |
| 13 | 5 | | Зависимости между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов | |  | |  | |
| 14-15 | 6 – 7 | | Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок | |  | |  | |
| 16 | 8 | | Зависимость между величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы | |  | |  | |
| 17 | 9 | | Странички для любознательных. | |  | |  | |
| 18 | 10 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  | |  | |
| 19 | 11 | | **Проверочная** работа «Проверим и оценим свои достижения». Анализ результатов. | |  | |  | |
| 20 | 12 | | **Контрольная работа по теме *«Табличное умножение и деление».*** | |  | |  | |
| 21-22 | 13 -14 | | Таблица умножения и деления с числом 4 | |  | |  | |
| 23-24 | 15 -16 | | Решение задач на увеличение числа в несколько раз | |  | |  | |
| 25-26 | 17-18 | | Решение задач на уменьшение числа в несколько раз | |  | |  | |
| 27 | 19 | | Таблица умножения и деления с числом 5 | |  | |  | |
| 28-29 | 20 -21 | | Решение задач на кратное сравнение | |  | |  | |
| 30 | 22 | | Решение задач изученных видов | |  | |  | |
| 31 | 23 | | Таблица умножения и деления с числом 6 | |  | |  | |
| 32 | 24 | | Решение задач изученных видов | |  | |  | |
| 33 | 25 | | Таблица умножения и деления с числом 7 | |  | |  | |
| 34 | 26 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  | |  | |
| 35 | 27 | | **Контрольная работа по теме *«Умножение и деление»*** | |  | |  | |
| 36 | 28 | | Странички для любознательных. **ПРОЕКТ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ СКАЗКИ».** | |  | |  | |
| 37 | 29 | | Площадь. Способы сравнения фигур по площади. | |  | |  | |
| 38 | 30 | | Единицы площади: квадратный сантиметр | |  | |  | |
| 39 | 31 | | Площадь прямоугольника | |  | |  | |
| 40-41 | 32 – 33 | | Таблица умножения и деления с числом 8 | |  | |  | |
| 42 | 34 | | Решение задач изученных видов | |  | |  | |
| 43 | 35 | | Таблица умножения и деления с числом 9 | |  | |  | |
| 44 | 36 | | Единицы площади: квадратный дециметр | |  | |  | |
| 45 | 37 | | Сводная таблица умножения | |  | |  | |
| 46 | 38 | | Решение задач и выполнение вычислений изученных видов | |  | |  | |
| 47 | 39 | | Единицы площади: квадратный метр | |  | |  | |
| 48 | 40 | | Решение задач и выполнение вычислений изученных видов | |  | |  | |
| 49 | 41 | | Странички для любознательных. Задачи-расчёты | |  | |  | |
| 50 | 42 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | |  | |  | |
| 51 | 43 | | **Проверочная работа** «Проверим и оценим свои достижения» (тестовая форма).  Анализ результатов**.** | |  | |  | |
| 52 | 44 | | Умножение на 1 | |  | |  | |
| 53 | 45 | | Умножение на 0 | |  | |  | |
| 54 | 46 | | Умножение и деление вида 1 ∙ а, а : 1, а : а | |  | |  | |
| 55 | 47 | | Деление нуля на число | |  | |  | |
| 56 | 48 | | Решение текстовых задач в три действия | |  | |  | |
| 57 | 49 | | **Контрольная работа**  **по теме *«Умножение и деление»*** | |  | |  | |
| 58 | 50 | | Анализ результатов к\работы. Странички для любознательных. | |  | |  | |
| 59 | 51 | | Доли. Образование и сравнение долей. | |  | |  | |
| 60 | 52 | | Окружность. Круг. | |  | |  | |
| 61 | 53 | | Диаметр окружности (круга) | |  | |  | |
| 62 | 54 | | Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. | |  | |  | |
| 63-64 | 55 – 56 | | Единицы времени: год, месяц, сутки. | |  | |  | |
| **Внетабличное умножение и деление (27 ч)** | | | | | | | | | | |
| 65 | 1 | | Приёмы умножения и деления для случаев вида 20 ∙ 3, 3 ∙ 20, 60 : 3 | | |  | |  | | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации |
| 66 | 2 | | Приёмы деления для случаев вида 80 : 20 | | |  | |  | |
| 67 | 3 | | Умножение суммы на число | | |  | |  | |
| 68 | 4 | | Решение текстовых задач разными способами | | |  | |  | |
| 69-70 | 5 - 6 | | Приёмы умножения для случаев вида 23 ∙ 4, 4 ∙ 23. | | |  | |  | |
| 71 | 7 | | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | | |  | |  | |
| 72 | 8 | | Решение выражений с двумя переменными | | |  | |  | |
| 73 | 9 | | Деление суммы на число | | |  | |  | |
| 74 | 10 | | Решение текстовых задач в три действия наиболее эффективным способом | | |  | |  | |
| 75 | 11 | | Приёмы деления для случаев вида 69 : 3, 78 : 2 | | |  | |  | |
| 76 | 12 | | Связь между числами при делении | | |  | |  | |
| 77 | 13 | | Проверка деления. | | |  | |  | |
| 78 | 14 | | Приёмы деления для случаев вида 87 : 29, 66 : 22 | | |  | |  | |
| 79 | 15 | | Проверка умножения | | |  | |  | |
| 80 | 16 | | Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления | | |  | |  | |
| 81 | 17 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | | |  | |  | |
| 82 | 18 | | **Контрольная работа по теме *«Внетабличное умножение и деление».*** | | |  | |  | |
| 83-84 | 19 -20 | | Деление с остатком | | |  | |  | |
| 85-86 | 21 - 22 | | Деление с остатком разными способами | | |  | |  | |
| 87 | 23 | | Решение задач на деление с остатком | | |  | |  | |
| 88 | 24 | | Приёмы деления, когда делитель больше делимого | | |  | |  | |
| 89 | 25 | | Проверка деления с остатком | | |  | |  | |
| 90 | 26 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | | |  | |  | |
| 91 | 27 | | **Проверочная работа** «Проверим и оценим свои достижения»  ПРОЕКТ «ЗАДАЧИ – РАСЧЁТЫ» | | |  | |  | |
| **Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)** | | | | | | | | | | |
| 92 | 1 | | Устная нумерация. Тысяча. | | |  | |  | | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 93 | 2 | | Образование и название трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 94 | 3 | | Разряды счётных единиц. Запись трёхзначных чисел. | | |  | |  | |
| 95 | 4 | | Натуральная последовательность трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 96 | 5 | | Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз | | |  | |  | |
| 97 | 6 | | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых | | |  | |  | |
| 98 | 7 | | Сложение (вычитание) трёхзначных чисел на основе десятичного состава | | |  | |  | |
| 99 | 8 | | Сравнение трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 100 | 9 | | Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе | | |  | |  | |
| 101 | 10 | | Единицы массы. Грамм. | | |  | |  | |
| 102 | 11 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | | |  | |  | |
| 103 | 12 | | **Проверочная работа** «Проверим и оценим свои достижения»  Странички для любознательных: обозначение чисел римскими цифрами. | | |  | |  | |
| 104 | 13 | | **Контрольная работа по теме *«Нумерация в пределах 1000».*** | | |  | |  | |
| **Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)** | | | | | | | | | | |
| 105 | 1 | | Устные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел | | |  | |  | | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 106 | 2 | | Приёмы устных вычислений вида 450 + 30, 620 – 200 | | |  | |  | |
| 107 | 3 | | Приёмы устных вычислений вида 470 + 80, 560 – 90 | | |  | |  | |
| 108 | 4 | | Приёмы устных вычислений вида 260 + 310, 670 – 140 | | |  | |  | |
| 109 | 5 | | Приёмы письменных вычислений трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 110 | 6 | | Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 111 | 7 | | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | | |  | |  | |
| 112 | 8 | | Виды треугольников по длине сторон | | |  | |  | |
| 113 | 9 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». **«Помогаем друг другу сделать шаг к успеху».** Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» | | |  | |  | |
| 114 | 10 | | **Контрольная работапо теме *«Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел».*** | | |  | |  | |
| **Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (13 ч)** | | | | | | | | | | |
| 115 | 1 | | Устные приёмы умножения и деления трёхзначных чисел | | |  | |  | | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения. |
| 116 | 2 | | Приёмы устных вычислений вида 240 ∙ 3,  203 ∙4 | | |  | |  | |
| 117 | 3 | | Приёмы устных вычислений вида 800 : 200 | | |  | |  | |
| 118 | 4 | | Виды треугольников по видам углов | | |  | |  | |
| 119 | 5 | | Письменный приём умножения трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 120 | 6 | | Алгоритм письменного умножения трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 121 | 7 | | Закрепление письменных приёмов умножения трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 122 | 8 | | Письменный приём деления трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 123 | 9 | | Алгоритм письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 124 | 10 | | Закрепление письменных приёмов деления трёхзначных чисел на однозначное число | | |  | |  | |
| 125 | 11 | | **Контрольная работапо теме**  ***«Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000».*** | | |  | |  | |
| 126 | 12 | | Знакомство с калькулятором. | | |  | |  | |
| 127 | 13 | | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | | |  | |  | |
| **Итоговое повторение (9 ч)** | | | | | | | | | | |
| 128 | | 1 | | Повторение. Нумерация чисел от 1 до 1000 | |  | |  | | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 129 | | 2 | | Повторение. Сложение и вычитание в пределах 1000 | |  | |  | |
| 130 | | 3 | | Повторение. Решение уравнений. | |  | |  | |
| 131 | | 4 | | Повторение. Умножение и деление на однозначное число. | |  | |  | |
| 132 | | 5 | | Повторение. Правила о порядке выполнения действий. | |  | |  | |
| 133 | | 6 | | **Контрольная работа по теме** «Проверим и оценим свои достижения за учебный год» | |  | |  | |
| 134 | | 7 | | Анализ результатов. Решение задач. | |  | |  | |
| 135 | | 8 | | Повторение. Геометрические фигуры и величины. | |  | |  | |
| 136 | | 9 | | Обобщающий урок. Урок - игра «По океану математики» | |  | |  | |

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

*по математике 4 класс*  ***4 часа в неделю***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | № урока | Тема урока | дата | | | **Реализация программы воспитания в рамках урока** |
| план | факт | |
| **Повторение 13ч** | | | | | | |
| 1 | 1 | Нумерация. |  |  | | Установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации  их познавательной деятельности. |
| 2 | 2 | Четыре арифметических действия. |  |  | |
| 3 | 3 | Нахождение суммы нескольких слагаемых. |  |  | |
| 4 | 4 | Вычитание трёхзначных чисел. |  |  | |
| 5 | 5 | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. |  |  | |
| 6 | 6 | Письменное умножение однозначных чисел на многозначные. |  |  | |
| 7 | 7 | Приёмы письменного деления трехзначных чисел на однозначные. |  |  | |
| 8 | 8 | Деление трёхзначных чисел на однозначные. |  |  | |
| 9 | 9 | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число. |  |  | |
| 10 | 10 | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль . |  |  | |
| 11 | 11 | Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм |  |  | |
| 12 | 12 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  ***Проверочная работа*** |  |  | |
| 13 | 13 | ***Контрольная работа №1 по материалам повторения*** |  |  | |
| **Нумерация 11ч** | | | | | | |
| 14 | 1 | Нумерация. Новая счетная единица – тысяча. |  |  | | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации |
| 15 | 2 | Класс единиц и класс тысяч. |  |  | |
| 16 | 3 | Чтение и запись многозначных чисел. |  |  | |
| 17 | 4 | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. |  |  | |
| 18 | 5 | Сравнение многозначных чисел. |  |  | |
| 19 | 6 | Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100 и 1000 раз. |  |  | |
| 20 | 7 | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. |  |  | |
| 21 | 8 | Класс миллионов и класс миллиардов. |  |  | |
| 22 | 9 | Класс миллионов и класс миллиардов. |  |  | |
| 23 | 10 | Проект: «Математика вокруг нас». Создание математического справочника «Наш поселок». |  |  | |
| 24 | 11 | ***Контрольная работа№2 по теме* «Нумерация»** |  |  | |
| **Величины 12ч** | | | | | | |
| 25 | 1 | Единица длины километр. |  |  | | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации |
| 26 | 2 | Таблица единиц длины. |  |  | |
| 27 | 3 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |  | |
| 28 | 4 | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. |  |  | |
| 29 | 5 | Таблица единиц площади. |  |  | |
| 30 | 6 | Определение площади с помощью палетки. |  |  | |
| 31 | 7 | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. |  |  | |
| 32 | 8 | Масса. Единицы массы: центнер, тонна. |  |  | |
| 33 | 9 | Таблица единиц массы. |  |  | |
| 34 | 10 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |  |  | |
| 35 | 11 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились. |  |  | |
| 36 | 12 | ***Контрольная работа №3 по теме «*Величины*»*** |  |  | |
| **Величины 6ч** | | | | | | |
| 37 | 1 | Время. Единицы времени: секунда, век |  |  | | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения. |
| 38 | 2 | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. |  |  | |
| 39 | 3 | Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки. |  |  | |
| 40 | 4 | Таблица единиц времени. |  |  | |
| 41 | 5 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. |  |  | |
| 42 | 6 | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. |  |  | |
| **Сложение и вычитание 11ч** | | | | | | |
| 43 | 1 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. |  |  | | Включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы на уроке. |
| 44 | 2 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. |  |  | |
| 45 | 3 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. |  |  | |
| 46 | 4 | Сложение и вычитание значений величин. |  |  | |
| 47 | 5 | Сложение и вычитание значений величин |  |  | |
| 48 | 6 | Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме |  |  | |
| 49 | 7 | Решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. |  |  | |
| 50 | 8 | «Странички для любознательных». |  |  | |
| 51 | 9 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 52 | 10 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  **Проверочная работа** «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. |  |  | |
| 53 | 11 | ***Контрольная работа №4 по теме «*Сложение и вычитание*»*** |  |  | |
| **Умножение и деление 11ч** | | | | | | |
| 54 | 1 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное |  |  | | Побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими и сверстниками, принципы учебной дисциплины и самоорганизации |
| 55 | 2 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное |  |  | |
| 56 | 3 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. |  |  | |
| 57 | 4 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. |  |  | |
| 58 | 5 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. |  |  | |
| 59 | 6 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное |  |  | |
| 60 | 7 | Решение текстовых задач. |  |  | |
| 61 | 8 | Решение текстовых задач. |  |  | |
| 62 | 9 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 63 | 10 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».  **Проверочная работа** «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. |  |  | |
| 64 | 11 | ***Контрольная работа №5 по теме «*Умножение и деление*»*** |  |  | |
| **Умножение и деление 40ч** | | | | | | |
| 65 | 1 | Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. |  |  | | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения. |
| 66 | 2 | Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием |  |  | |
| 67 | 3 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние |  |  | |
| 68 | 4 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние |  |  | |
| 69 | 5 | Умножение числа на произведение. |  |  | |
| 70 | 6 | Умножение числа на произведение. |  |  | |
| 71 | 7 | Устные приемы умножения вида18х20, 25х12. |  |  | |
| 72 | 8 | Устные приемы умножения вида18х20, 25х12. |  |  | |
| 73 | 9 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  | |
| 74 | 10 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  | |
| 75 | 11 | Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  | |
| 76 | 12 | Странички для любознательных. |  |  | |
| 77 | 13 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |  |  | |
| 78 | 14 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» |  |  | |
| 79 | 15 | **Взаимная проверка знаний:** «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?» |  |  | |
| 80 | 16 | ***Контрольная работа №6 по теме «*Умножение и деление*»*** |  |  | |
| 81 | 17 | Устные приемы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. |  |  | |
| 82 | 18 | Устные приемы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. |  |  | |
| 83 | 19 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000. |  |  | |
| 84 | 20 | Деление с остатком на 10, 100, 1 000. |  |  | |
| 85 | 21 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  | |
| 86 | 22 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. |  |  | |
| 87 | 23 | Решение задач на одновременное встречное движение. |  |  | |
| 88 | 24 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. |  |  | |
| 89 | 25 | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях. |  |  | |
| 90 | 26 | Проект: «Математика вокруг нас». Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 91 | 27 | **Проверочная работа** «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов. |  |  | |
| 92 | 28 | Умножение числа на сумму |  |  | |
| 93 | 29 | Умножение числа на сумму. |  |  | |
| 94 | 30 | Умножение числа на сумму. |  |  | |
| 95 | 31 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число |  |  | |
| 96 | 32 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число |  |  | |
| 97 | 33 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число. |  |  | |
| 98 | 34 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 99 | 35 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 100 | 36 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 101 | 37 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 102 | 38 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. |  |  | |
| 103 | 39 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 104 | 40 | ***Контрольная работа № 7 по теме* «Письменное умножение многозначных чисел»** |  |  | |
| **Умножение и деление 20ч** | | | | | | |
| 105 | 1 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  |  | | Использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе. |
| 106 | 2 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  |  | |
| 107 | 3 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  |  | |
| 108 | 4 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  |  | |
| 109 | 5 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число. |  |  | |
| 110 | 6 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 111 | 7 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 112 | 8 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 113 | 9 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 114 | 10 | Алгоритм письменного деления многозначного числа на трехзначное число. |  |  | |
| 115 | 11 | Проверка умножения делением. |  |  | |
| 116 | 12 | Проверка умножения делением. |  |  | |
| 117 | 13 | Проверка деления умножением. |  |  | |
| 118 | 14 | Проверка деления умножением. |  |  | |
| 119 | 15 | Куб. Пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел: куб, шар. Пирамида. |  |  | |
| 120 | 16 | Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба, (пирамиды). |  |  | |
| 121 | 17 | Развертка куба. Развертка пирамиды. Изготовление куба, пирамиды. |  |  | |
| 122 | 18 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 123 | 19 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». |  |  | |
| 124 | 20 | ***Контрольная работа № 8 по теме* «Письменное деление многозначных чисел»** |  |  | |
| **Итоговое повторение 12ч.** | | | | | | |
| 125 | 1 | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч. |  | |  | Привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование её обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по её поводу, выработки своего к ней отношения. |
| 126 | 2 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. |  | |  |
| 127 | 3 | Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел |  | |  |
| 128 | 4 | Величины. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. |  | |  |
| 129 | 5 | Величины. Единицы длины. Единицы массы. Единицы времени. |  | |  |
| 130 | 6 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное число |  | |  |
| 131 | 7 | Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние |  | |  |
| 132 | 8 | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трехзначное число. |  | |  |
| 133 | 9 | ***Контрольная работа № 9 по итогам года.*** |  | |  |
| 134 | 10 | Анализ контрольной работы. Обобщение изученного материала |  | |  |
| 135 | 11 | Обобщение изученного материала. Геометрические фигуры. |  | |  |
| 136 | 12 | Обобщение изученного материала |  | |  |