Приложение к Основной общеобразовательной программе начального общего образования МБОУ СОШ им. В.Т. Чернова д. Верхнее Чесночное

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для 1 – 4 классов

1) Планируемые результаты освоения учебного предмета Личностные результаты

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
 - способность к оценке своей учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;
- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
 - знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;
- развитие этических чувств стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
 - установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

Выпускник получит возможность для формирования:

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний:
 - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;

- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учета позиций партнеров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
- установки на здоровый образ жизни и реализации ее в реальном поведении и поступках;
- осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
- эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.

Метапредметные результаты

Регулятивные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
 - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
 - различать способ и результат действия;
- вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учета характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.

Выпускник получит возможность научиться:

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

Познавательные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
 - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
 - строить сообщения в устной и письменной форме;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
 - устанавливать аналогии;
 - владеть рядом общих приемов решения задач.

Выпускник получит возможность научиться:

- осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
- записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
 - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
 - осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
- осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
- осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
- осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - произвольно и осознанно владеть общими приемами решения задач.

Коммуникативные универсальные учебные действия

Выпускник научится:

 адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнера в общении и взаимодействии;
- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;
 - формулировать собственное мнение и позицию;
- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности,
 в том числе в ситуации столкновения интересов;
- строить понятные для партнера высказывания, учитывающие, что партнер знает и видит, а что нет;
 - задавать вопросы;
 - контролировать действия партнера;
 - использовать речь для регуляции своего действия;
- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;
- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;
 - понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;
- аргументировать свою позицию и координировать ее с позициями партнеров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;
- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учета интересов и позиций всех участников;
- с учетом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнеру необходимую информацию как ориентир для построения действия;
- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнером;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

Предметные результаты

ОБЩИЕ ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНЫХ СОДЕРЖАТЕЛЬНЫХ ЛИНИЙ ПРОГРАММЫ

Числа и величины

Выпускник научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;

устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);

группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и числом 1);

выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

выполнять действия с величинами;

использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению ее доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

решать задачи в 3—4 действия;

находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения

Геометрические фигуры

Выпускник научится:

описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);

выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

измерять длину отрезка;

вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближенно (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

читать несложные готовые таблицы;

заполнять несложные готовые таблицы;

читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

читать несложные готовые круговые диаграммы;

достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;

сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;

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

Счет предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). 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. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объем работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше—ниже, слева—справа, сверху—снизу, ближе—дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, параллелепипед, пирамида, иилиндр, конус.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, геометрических фигур и др. по правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма, плана поиска информации.

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

1 класс

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.

Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.

Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ... «

Пространственные и временные представления

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.

Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

Числа от 1 до 10. Число 0.

Нумерация

Цифры и числа 1—5. Названия, обозначение, последовательность чисел.

Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Принцип построения натурального ряда чисел. Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=».

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».

Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник.

Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство». Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых.

Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 .Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины

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

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида $\Box \pm 1$, $\Box \pm 2$

Конкретный смысл и названия действий сложение и вычитание.

Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).

Использование этих терминов при чтении записей

Сложение и вычитание вида $\Box + 1$, $\Box - 1$, $\Box + 2$, $\Box - 2$. Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение* и *вычитание*. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц

Сложение и вычитание вида □ ± 3. Приёмы вычислений. Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

Сложение и вычитание вида $\Box \pm 4$. Решение задач на разностное сравнение чисел Переместительное свойство сложения.

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\Box + 5$, $\Box + 6$, $\Box + 7$, $\Box + 8$, $\Box + 9$ Связь между суммой и слагаемыми

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$,

10 – □. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

Числа от 1до 20. Нумерация

Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка. Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром. Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 - 7, 17 - 10

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание.

Табличное сложение Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\Box + 2$, $\Box + 3$, $\Box + 4$, $\Box + 5$, $\Box + 6$, $\Box + 7$, $\Box + 8$, $\Box + 9$). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения.

Табличное вычитание .Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

- 1) приём вычитания по частям (15 7 = 15 5 2);
- 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми. Решение текстовых задач включается в каждый урок.

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» Проверка знаний

2 класс

Числа от 1 до 100. Нумерация

Числа от 1 до 100. Десятки. Счет десятками до 100. Числа от 11 до 100. Образование чисел. Поместное значение цифр. Однозначные и двузначные числа. Миллиметр. Конструирование коробочки для мелких предметов. Контрольная работа № 1. Анализ контрольной работы. Наименьшее трехзначное число. Сотня. Метр. Таблица мер длины. Сложение и вычитание вида 35 + 5, 35 − 30, 35 − 5. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Контрольная работа №2. Анализ контрольной работы. Странички для любознательных.

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Задачи, обратные данной. Сумма и разность отрезков. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Закрепление изученного. Единицы времени. Час. Минута. Длина ломаной. Закрепление изученного. Страничка для любознательных. Порядок выполнения действий. Скобки. Числовые выражения. Сравнения числовых выражений. Периметр многоугольника. Свойства сложения. Закрепление изученного. Контрольная работа № 3. Анализ контрольной работы. Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Подготовка к изучению устных приемов вычислений. Прием вычислений вида 36 + 2, 36 + 20.Прием вычислений вида 36 − 2, 36 − 20. Прием вычислений вида 26 + 4. Прием вычислений вида 30 − 7. Прием вычислений вида 60 − 24. Закрепление изученного. Решение задач. Прием вычислений вида 26 + 7. Прием вычислений вида 35 − 7. Закрепление изученного. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Контрольная работа № 4. Анализ контрольной работы. Буквенные выражения. Закрепление. Уравнение. Решение уравнений методом подбора. Проверка сложения. Проверка вычитания. Контрольная работа № 5. Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.

Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (Письменные вычисления)

Сложение вида 45 + 23. Вычитание вида 57 - 26. Проверка сложения и вычитания. Закрепление изученного. Угол. Виды углов. Закрепление изученного. Сложение вида 37 + 48. Сложение вида 37 + 53. Прямоугольник. Сложение вида 87 + 13. Закрепление изученного. Решение задач. Вычисления вида 32 + 8, 40 - 8. Вычисление вида 50 - 24. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Контрольная работа 80 - 24. Закрепление изученного. Страничка для любознательных. Вычитание вида 80 - 24. Закрепление изученного. Квадрат. Наши проекты. Оригами. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились.

Умножение и деление

Конкретный смысл действия умножения. Вычисление результата умножения с помощью сложения. Задачи на умножение. Периметр прямоугольника. Умножение нуля и единицы. Названия компонентов и результата умножения. Закрепление изученного. Решение задач. Переместительное свойство умножения. Конкретный смысл действия деления. Закрепление изученного. Названия компонентов и результата деления. Что узнали. Чему научились. Контрольная работа № 7. Умножение и деление. Закрепление. Связь между компонентами и результатом умножения. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приемы умножения и деления на 10. Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость». Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. Закрепление изученного. Решение задач. Контрольная работа № 8.

Табличное умножение и деление

Умножение числа 2 и на 2. Приемы умножения числа 2. Деление на 2. Закрепление изученного. Решение задач. Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3. Закрепление изученного. Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.

3 класс

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) Повторение изученного.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Выражения с переменной. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение) Повторение.

Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3.Связь между компонентами и результатом умножения.

Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления с числом 3. Зависимости между величинами, характеризующими процессы купли-продажи: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий ввыражениях со скобками и безскобок.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов,

масса всех предметов; расход тканина один предмет, количество предметов, расход ткани на всепредметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.Задачи на нахождение четвёртого пропорционального. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачикомбинаторного характера. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7. Таблица Пифагора.

Таблица умножения и деления с числом 4.Закрепление изученного.Задачи на увеличение числа в несколько раз. Задачи на уменьшение числа в несколько раз. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 5. Задачи на кратное сравнение. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 6. Решение задач. Таблица умножения и деления с числом 7.«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Наши проекты: «Математические сказки». Повторение пройденного« Утадай умножения и деленого» учеты проекты: «Математические сказки».

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9.

Таблица умножения и деления с числами 8 и 9. Сводная таблица умножения.Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Закрепление изученного.Решение задач.Закрепление изученного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; деление фигуры на части; применение знаний в изменённых условиях; построение цепочки логических рассуждений; определение верно или неверно для заданного рисунка, простейшее высказывание с логическими связками все...; если..., то... Повторение пройденного «Чтоузнали. Чему научились». Умножение на 1 и на 0. Деление вида а:а, 0:а при а □ 0. Закрепление изученного. Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов решения задач.

Доли.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказыванияс логическими связками если не..., то...; если..., то не...; делениегеометрических фигур на части. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Приёмы умножения для случаев вида 23 · 4, 4 · 23.

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приёмы умножения иделения для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, 60 : 3, 80 : 20. Закрепление изученного. Нахождение значения выражений.

Приёмы деления для случаев вида 78: 2, 69: 3, 87: 29.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида 87:29,66:22. Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида $a+b,a-b,a\cdot b,c:d$ ($d ext{ } 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Закрепление изученного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: решение задач практического и геометрическогосодержания. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Повторение пройденного «Чтоузнали. Чему научились»

Деление с остатком.

Приёмы нахождения частного и остатка. Случаи деления, когда делитель больше делимого. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложнённой вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с

логическими связками *если не..., то...*; *если не..., то не...* . **Наши проекты:** «Задачи-расчёты». Повторение пройденного *Что узнали. Чему научились*».

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Образование и названия трёхзначных чисел. Запись трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Приёмы устных вычислений. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскимицифрами. Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; задачи логического содержания; вычерчивание узоров; разработанавычислительной машине. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах $100 (900 + 20, 500 - 80, 120 \cdot 7,300$: 6 и др.)Приемы устных вычислений вида 450 + 30, 620 - 200. Приемы устных вычислений вида 470 + 80, 560 - 90. Приемы устных вычислений вида 260 + 310, 670 - 140.

Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000.

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения, алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Закрепление изученного. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровнясложности. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Приёмы устных вычислений.

Приёмы устного умножения и деления. «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: применение знаний в изменённых условиях. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Закрепление изученного.

Приём письменного умноженияи деления на однозначное число.

Приём письменного умножения на однозначное число. Закрепление изученного. Приём письменного деления на однозначное число. Проверка деления умножением. Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе».

Закрепление изученного. Обобщающий урок.

4 класс

Числа от 1 до 1 000. Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1 000. 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 1 000. Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, 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 1 000. 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 x + 312 = 654 + 79, 729 - x = 217 + 163, x - 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 1 000. 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 уравнений Решение И деления. вида $\times x$ =429+120, x-18=270-50, 360: x-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, 1 000. 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 с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы

1 класс

N₂	Тема	Кол-во часов
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	12

5.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	22
6.	Итоговое повторение	6
	Итого:	132

2 класс

Nº	Тема	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 100. Нумерация	18
2.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	46
3.	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29
4.	Числа от 1 до 100. Умножение и деление	25
5.	Табличное умножение и деление	18
	Итого:	136

3 класс

№	Тема	Кол-во часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	9
3	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	55
4	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	29
5	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	12
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	18
	Итого:	136

4 класс

Nº	Тема	Кол-во часов
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение	12
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
3.	Числа, которые больше 1000. Величины	13
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	10
5.	Умножение и деление. Умножение на однозначное число	5
6.	Умножение и деление. Деление на однозначное число	16
7.	Умножение и деление. Умножение чисел, оканчивающихся нулями	9
8.	Умножение и деление. Деление на числа, оканчивающиеся нулями	13
9.	Умножение и деление. Умножение на двузначное и трехзначное число	12
10.	Умножение и деление. Деление на двузначное число	12
11.	Умножение и деление. Деление на трехзначное число	10
12.	Итоговое повторение	13
	Итого:	136