

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение

«Чувашско-Кишаковская средняя общеобразовательная школа
Буинского муниципального района Республики Татарстан»

«Рассмотрено»

на методическом объединении

А. Н. Зайцева

«16» 08 2019г.

«Согласовано»

заместитель руководителя по УР

О. П. Николаева / О.П.Николаева/

« 28 » августа 2019г.



**Рабочая программа
по математике на 1 уровень**

Рабочую программу составил(а)

Л. В. Никитина
подпись

/Л.В.Никитина/
расшифровка подписи

Рассмотрено на
заседании
педагогического совета
Протокол № 1 от
« 28 » августа 2019 г.

2019 год

Пояснительная записка.

Данная рабочая программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования второго поколения, примерной программы по математике, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и на основе авторской программы Г.В.Дорофеев (УМК «Перспектива»).

Программа обеспечена учебно-методическим комплексом «Математика » для 1—4 классов автора Г.В. Дорофеева (М.: Просвещение).

Рабочая программа по предмету «Математика» создана на основе следующих нормативных документов и методических рекомендаций:

- Федерального Закона «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29.12.2012г
- Типового положения об общеобразовательном учреждении (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 19.03.2001г. № 196);
- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (утвержден приказом Минобрнауки России от 06.10.2009г. № 373, зарегистрирован в Минюсте России 22.12.2009г., регистрационный номер 17785);
- приказа Минобрнауки России от 26.11.2010г. № 1241 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373 (зарегистрирован в Минюсте России 04.02.2011г., регистрационный номер 19707);
- приказа МОиН РФ от 22.09.2011 года № 2357 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования», утвержденный приказом МОиН РФ от 06.10.2009г №373»;
- Федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) МО и Н РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях, на 2019-2020 учебный год: Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации № 1067 от 19.12.2012 г. «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих аккредитацию на 2016 - 2017 учебный год»
- СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010г. № 189, зарегистрированным в Минюсте России 03.03.2011г., регистрационный номер 19993); - примерной образовательной программой начального общего образования. А.М.Кондаков, Л.П.Кезина, издательство «Просвещение»,2010г.

- Учебный план МБОУ «Чув.Кищаковская СОШ» на 2019-2020 учебный год.
- Локальный акт МБОУ «Чув.Кищаковская СОШ» о рабочей программе протокол №6 от 03.06.19, приказ №57 от 05.07.19 г.
- Основной общеобразовательной программы среднего общего образования МБОУ «Чув.Кищаковская СОШ БМР РТ»
- ориентирована на работу по УМК «Перспектива».

В результате изучения курса математики учащиеся на начальном уровне 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 опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представления о числе как результате пересчёта и измерения, о десятичной записи чисел; научатся пересчитывать объекты, выполнять в уме, письменно и с калькулятором арифметические действия с числами; находить значение числового выражения и неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение по текстовому описанию арифметической ситуации или модели такой ситуации в конструкторе, на картинке, в мультфильме, в виртуальной компьютерной среде; накопят опыт выделения и понимания арифметического содержания текста, описывающего реальную ситуацию, решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры на бумаге, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами, диаграммами (в том числе, изображениями цепочек и совокупностей) важные для прикладной математической деятельности умения, связанные со сбором, представлением, анализом и интерпретацией данных, наглядным моделированием процессов; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины. Измерения.

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать числа от нуля до миллиона; индивидуально и коллективно пересчитывать (с десятичной группировкой) объекты в количестве нескольких тысяч, оценивать количество; отыскивать число в различных представлениях цепочки натурального ряда; правильно писать (в различных падежах) русские наименования количественных и порядковых числительных;
- измерять, записывать и читать величины (массу, вместимость, объём, время), используя необходимые инструменты и основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна — центнер — килограмм — грамм; литр — миллилитр; век — год — месяц — неделя — сутки — час — минута — секунда); сравнивать именованные величины; выполнять арифметические действия с именованными величинами (включая прибавление временного интервала к моменту времени); оценивать результаты вычислений с именованными величинами; использовать полученные знания в практической

деятельности: оценивать сумму большого количества небольших слагаемых (оценка стоимости и веса покупки); подсчитывать общую сумму денег по предъявленным монетам и купюрам; читать расписания и составлять расписание своих дел на день и на неделю, следить за продолжительностью приготовления домашних заданий, определять возможность/невозможность добраться куда-то к сроку; приближенно оценивать (руководствуясь своими ощущениями) весовые и пространственные характеристики себя и окружающих предметов, приближенно оценивать временные интервалы; отмерять заданный объем жидкостей или сыпучих продуктов.

Выпускник получит возможность научиться:

- определять на глаз количество предметов до 10;
- выбирать единицу для измерения данной величины (массы, вместимости, объёма, времени);
- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная часть).

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводящихся, в основном, к действиям в пределах 100;
- выполнять письменно, при наличии таблиц сложения и умножения, используя стандартные алгоритмы: сложения и вычитания в пределах 10 000, умножения и деления (в том числе деление с остатком) чисел в пределах 10 000 на однозначные и двузначные числа; выполнять действия с многозначными числами при помощи калькулятора; оценивать достоверность полученного с использованием или без использования калькулятора результата по количеству цифр и по последней цифре;
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и указывать действие, необходимое для нахождения его значения; проводить проверку правильности вычисления с помощью обратного действия;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, скобки); оценивать значение числового выражения (определять, сколько в значении знаков, выбирать из предложенных вариантов, в каком именно интервале оно находится).

Выпускник получит возможность научиться

- перемножать в уме двузначные числа;
 - использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- вычислять с помощью калькулятора сложные арифметические выражения (суммировать несколько чисел, умножать сумму на число);
- проводить проверку правильности вычислений с помощью прикидки порядка величины результата.

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- решать задачи из традиционного круга текстовых задач и задач, возникающих в повседневной практике (в 1—2 действия): вводить имена для величин, связанных сописываемой задачей ситуацией, планировать последовательность

арифметических действий по нахождению требуемых величин; интерпретировать текст задачи в заданной графической или виртуальной модели (на картинке, в интерактивной модели или конструкторе на экране компьютера); отображать описанную в задаче ситуацию на схеме, графике, в таблице, на диаграмме; 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 и перемещения в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху снизу, ближе-дальше, между и пр.);
- соотносить реальные объекты с геометрическими фигурами; ориентироваться на плане комнаты;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг); распознавать и называть геометрические тела (куб, шар, цилиндр);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, прямоугольник, круг, треугольник) с помощью линейки, угольника, циркуля (козье ножки);

Выпускник получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- строить геометрические объекты на компьютере в простом графическом редакторе (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал, окружность); в том числе — с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник, окружность).

Геометрические величины

Выпускник научится:

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника, площадь прямоугольника;
- Измерять (точно и приближенно), записывать и читать геометрические величины (длину, площадь), используя необходимые инструменты и основные единицы измерения величин и соотношения между ними (километр — метр — дециметр — сантиметр — миллиметр; квадратный метр — квадратный дециметр — квадратный сантиметр); сравнивать именованные геометрические величины; выполнять арифметические действия с именованными геометрическими величинами; оценивать результаты вычислений с именованными геометрическими величинами.

Выпускник получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур, составленных из прямоугольников;
- выбирать единицу для измерения данной геометрической величины (длины, площади).

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 ислова («...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.

Практика работы на компьютере Выпускник научится:

выполнять на основе знакомства с персональным компьютером кактехническим средством, его основными устройствами и их назначением базовые действия с компьютером и другими средствами ИКТ, используя безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приемы работы; выполнять компенсирующиефизические упражнения(мини-зарядку);

пользоваться компьютером для поиска и воспроизведения необходимой информации;

-пользоваться компьютером для решения доступных учебных задач спростыми информационными объектами (текстом, рисунками, доступными электронными ресурсами).

Выпускник получит возможность научиться

-пользоваться доступными приемами работы с готовой текстовой, визуальной, звуковой информацией в сети Интернет, а также познакомится с доступными способами ее получения, хранения, переработки.

Планируемые результаты изучения курса "Математика" в 1 классе

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- положительное отношение к учёбе в школе, к предмету «Математика»;
- представление о причинах успеха в учёбе;
- общее представление о моральных нормах поведения;
- осознание сути новой социальной роли – ученика: проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), активно участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради;
- элементарные навыки сотрудничества: освоение позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; соблюдение элементарных правил работы в группе, проявление доброжелательного отношения к сверстникам, бесконфликтное поведение, стремление прислушиваться к мнению одноклассников;
- элементарные навыки самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и понимание того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого ученика.

Учащийся получит возможность для формирования:

- положительного отношения к школе;
- первоначального представления о знании и незнании;
- понимания значения математики в жизни человека;
- первоначальной ориентации на оценку результатов собственной учебной деятельности;
- первичных умений оценки ответов одноклассников на основе заданных критериев успешности учебной деятельности;
- понимания необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни
- бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Регулятивные

Учащийся научится:

- принимать учебную задачу, соответствующую этапу обучения;
- понимать выделенные учителем ориентиры действия в учебном материале;
- адекватно воспринимать предложения учителя;
- проговаривать вслух последовательность производимых действий, составляющих основу осваиваемой деятельности;
- осуществлять первоначальный контроль своего участия в доступных видах познавательной деятельности;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- составлять план действий для решения несложных учебных задач;

- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий; описывать результаты действий, используя математическую терминологию.

Учащийся получит возможность научиться:

- принимать разнообразные учебно-познавательные задачи и инструкции учителя;
- в сотрудничестве с учителем находить варианты решения учебной задачи;
- выполнять учебные действия в устной и письменной речи;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя;
- адекватно воспринимать оценку своей работы учителями, товарищами.
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- анализировать причины успеха/неуспеха с помощью оценочных шкал, формулировать их вербально;

Познавательные

Учащийся научится:

- ориентироваться в информационном материале учебника, осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником;
- использовать рисуночные и простые символические варианты математической записи;
- читать простое схематическое изображение;
- понимать информацию, представленную в знаково-символической форме в простейших случаях, под руководством учителя кодировать информацию (с использованием 2–5 знаков или символов, 1–2 операций);
- на основе кодирования строить простейшие модели математических понятий;
- проводить сравнение (по одному из оснований, наглядное и по представлению);
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- под руководством учителя проводить классификацию изучаемых объектов (проводить разбиение объектов на группы по выделенному основанию);
- под руководством учителя проводить аналогию;
- понимать отношения между понятиями (родовидовые, причинно-следственные);
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- строить элементарное рассуждение (или доказательство своей точки зрения) по теме урока или по рассматриваемому вопросу;
- осознавать смысл межпредметных понятий: число, величина, геометрическая фигура.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять небольшие математические сообщения в устной форме (2–3 предложения);
- строить рассуждения о доступных наглядно воспринимаемых математических отношениях;
- выделять существенные признаки объектов;
- под руководством учителя давать характеристики изучаемым математическим объектам на основе их анализа;
- понимать содержание эмпирических обобщений; с помощью учителя выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения изучаемых математических объектов и формулировать выводы;
- проводить аналогии между изучаемым материалом и собственным опытом;

Коммуникативные

Учащийся научится:

- принимать участие в работе парами (группами); понимать задаваемые вопросы;
- воспринимать различные точки зрения;
- понимать необходимость вежливого общения с другими людьми;
- контролировать свои действия в классе;
- слушать партнёра; не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае своей неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

Учащийся получит возможность научиться:

- использовать простые речевые средства для передачи своего мнения;
- наблюдать за действиями других участников учебной деятельности;
- формулировать свою точку зрения;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность, в стремлении высказываться, задавать вопросы;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- совместно со сверстниками определять задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- различать понятия «число» и «цифра»;
 - читать и записывать числа в пределах 20 с помощью цифр;
 - понимать отношения между числами («больше», «меньше», «равно»);
 - сравнивать изученные числа с помощью знаков «больше» ($>$), «меньше» ($<$), «равно» ($=$);
 - упорядочивать натуральные числа и число *нуль* в соответствии с указанным порядком;
 - понимать десятичный состав чисел от 11 до 20;
 - понимать и использовать термины: *предыдущее* и *последующее* число;
 - различать единицы величин: сантиметр, дециметр, килограмм, литр, практически измерять длину.
- Учащийся получит возможность научиться:
- практически измерять величины: массу, вместимость.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- понимать и использовать знаки, связанные со сложением и вычитанием;
- складывать и вычитать числа в пределах 20 без перехода через десяток;
- складывать два однозначных числа, сумма которых больше, чем 10, выполнять соответствующие случаи вычитания;
- применять таблицу сложения в пределах 20;
- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- вычислять значение числового выражения в одно—два действия на сложение и вычитание (без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и использовать терминологию сложения и вычитания;
- применять переместительное свойство сложения;
- понимать взаимосвязь сложения и вычитания;
- сравнивать, проверять, исправлять выполнение действий в предлагаемых заданиях;
- выделять неизвестный компонент сложения или вычитания и вычислять его значение;
- составлять выражения в одно—два действия по описанию в задании.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- восстанавливать сюжет по серии рисунков;
- составлять по рисунку или серии рисунков связный математический рассказ;

- изменять математический рассказ в зависимости от выбора недостающего рисунка;
- различать математический рассказ и задачу;
- выбирать действие для решения задач, в том числе содержащих отношения «больше на...», «меньше на...»;
- составлять задачу по рисунку, схеме;
- понимать структуру задачи, взаимосвязь между условием и вопросом;
- различать текстовые задачи на нахождение суммы, остатка, разностное сравнение, нахождение неизвестного слагаемого, увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;
- решать задачи в одно действие на сложение и вычитание;

Учащийся получит возможность научиться:

- рассматривать один и тот же рисунок с разных точек зрения и составлять по нему разные математические рассказы;
- соотносить содержание задачи и схему к ней; составлять по тексту задачи схему и, наоборот, по схеме составлять задачу;
- составлять разные задачи по предлагаемым рисункам, схемам, выполненному решению;
- рассматривать разные варианты решения задачи, дополнения текста до задачи, выбирать из них правильные, исправлять неверные.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- понимать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, сверху — снизу, ближе — дальше, между и др.);
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия, прямая, кривая, замкнутая или незамкнутая линия, отрезок, треугольник, квадрат;
- изображать точки, прямые, кривые, отрезки;
- обозначать знакомые геометрические фигуры буквами русского алфавита;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки.

Учащийся получит возможность научиться:

- различать геометрические формы в окружающем мире: круглая, треугольная, квадратная;
- распознавать на чертеже замкнутые и незамкнутые линии;
- изображать на клетчатой бумаге простейшие орнаменты, бордюры;

Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- применять единицы длины: метр (м), дециметр (дм), сантиметр (см) – и соотношения между ними: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$;
- выражать длину отрезка, используя разные единицы её измерения (например, 2 дм и 20 см, 1 м 3 дм и 13 дм).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- получать информацию из рисунка, текста, схемы, практической ситуации и интерпретировать её в виде текста задачи, числового выражения, схемы, чертежа;
 - дополнять группу объектов с соответствии с выявленной закономерностью;
 - изменять объект в соответствии с закономерностью, указанной в схеме;
- Учащийся получит возможность научиться:
- читать простейшие готовые схемы, таблицы;
 - выявлять простейшие закономерности, работать с табличными данными.

Планируемые результаты изучения курса математика во 2 классе

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- — элементарные навыки самооценки и самоконтроля результатов своей учебной деятельности;
- основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний;
- интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к предмету математики;
- стремление к активному участию в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- элементарные умения общения (знание правил общения и их применение);
- понимание необходимости осознанного выполнения правил и норм школьной жизни;
- правила безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами;
- понимание необходимости бережного отношения к демонстрационным приборам, учебным моделям и пр.

Учащийся получит возможность для формирования:

- потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности;
- интереса к творческим, исследовательским заданиям на уроках математики;
- умения вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- уважительного отношения к мнению собеседника;
- восприятия особой эстетики моделей, схем, таблиц, геометрических фигур, диаграмм, математических символов и рассуждений;
- умения отстаивать собственную точку зрения, проводить простейшие доказательные рассуждения;
- понимания причин своего успеха или неуспеха в учёбе.

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности;
- составлять под руководством учителя план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- соотносить выполненное задание с образцом, предложенным учителем;
- сравнивать различные варианты решения учебной задачи; под руководством учителя осуществлять поиск разных способов решения

учебной задачи;

- выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками;
- в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять цель учебной деятельности с помощью учителя и самостоятельно;
- предлагать возможные способы решения учебной задачи, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем вычленять проблему: что узнать и чему научиться на уроке;
- подводить итог урока, делать выводы и фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой (с помощью смайликов, разноцветных фишек), позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищам в случаях затруднений;
- оценивать совместно с учителем результат своих действий, вносить соответствующие коррективы под руководством учителя;
- оценивать задания по следующим критериям: «Легкое задание», «Возникли трудности при выполнении», «Сложное задание».

Познавательные

Учащийся научится:

- — осуществлять поиск нужной информации, используя материал учебника и сведения, полученные от учителя, взрослых;
- использовать различные способы кодирования условий текстовой задачи (схема, таблица, рисунок, краткая запись, диаграмма);
- понимать учебную информацию, представленную в знаково-символической форме;
- кодировать учебную информацию с помощью схем, рисунков, кратких записей, математических выражений;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (по одному или нескольким основаниям), понимать выводы, сделанные на основе сравнения;
- выделять в явлениях несколько признаков, а также различать существенные и несущественные признаки (для изученных математических понятий);
- выполнять под руководством учителя действия анализа, синтеза, обобщения при изучении нового понятия, разборе задачи, при ознакомлении с новым вычислительным приёмом и т. д.;
- проводить аналогию и на её основе строить выводы;
- проводить классификацию изучаемых объектов;
- строить простые индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- приводить примеры различных объектов, или процессов, для описания которых используются межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- пересказывать прочитанное или прослушанное (например, условие задачи); составлять простой план;
- выполнять элементарную поисковую познавательную деятельность на уроках математики.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять

круг своего незнания;

- определять, в каких источниках можно найти необходимую информацию для выполнения задания;
- находить необходимую информацию как в учебнике, так и в справочной или научно-популярной литературе;
- понимать значимость эвристических приёмов (перебора, подбора, рассуждения по аналогии, классификации, перегруппировки и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- использовать простые речевые средства для выражения своего мнения;
- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других;
- участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности;
- взаимодействовать со сверстниками в группе, коллективе на уроках математики;
- принимать участие в совместном с одноклассниками решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;

Учащийся получит возможность научиться:

- вести конструктивный диалог с учителем, товарищами по классу в ходе решения задачи, выполнения групповой работы;
- корректно формулировать свою точку зрения;
- строить понятные для собеседника высказывания и аргументировать свою позицию;
- излагать свои мысли в устной и письменной речи с учётом различных речевых ситуаций;
- контролировать свои действия в коллективной работе;
- наблюдать за действиями других участников в процессе коллективной познавательной деятельности;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- — моделировать ситуации, требующие умения считать десятками;
- выполнять счёт десятками в пределах 100 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые десятки в пределах 100 на основе принципа умножения (30 — это 3 раза по 10) и все другие числа от 20 до 100 из десятков и нескольких единиц (67 — это 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 100, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать числа первой сотни, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 100 в соответствии с заданным порядком;
- выполнять измерение длин предметов в метрах;
- выражать длину, используя различные единицы измерения: сантиметр, дециметр, метр;
- применять изученные соотношения между единицами длины: $1\text{ м} = 100\text{ см}$, $1\text{ м} = 10\text{ дм}$;
- сравнивать величины, выраженные в метрах, дециметрах и сантиметрах;

- заменять крупные единицы длины мелкими ($5\text{ м} = 50\text{ дм}$) и наоборот ($100\text{ см} = 1\text{ дм}$);
- сравнивать промежутки времени, выраженные в часах и минутах;
- использовать различные инструменты и технические средства для проведения измерений времени в часах и минутах;
- использовать основные единицы измерения величин и соотношения между ними (час — минута, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- устанавливать закономерность ряда чисел и дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять числовую последовательность по указанному правилу;
- группировать числа по заданному или самостоятельно выявленному правилу.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- — составлять числовые выражения на нахождение суммы одинаковых слагаемых и записывать их с помощью знака умножения и наоборот;
- понимать и использовать знаки и термины, связанные с действиями умножения и деления;
- складывать и вычитать однозначные и двузначные числа на основе использования таблицы сложения, выполняя записи в строку или в столбик;
- выполнять умножение и деление в пределах табличных случаев на основе использования таблицы умножения;
- устанавливать порядок выполнения действий в выражениях без скобок и со скобками, содержащих действия одной или разных степеней;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных и двузначных чисел в случаях, сводимых к знанию таблицы сложения и таблицы умножения в пределах 20 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок;
- понимать и использовать термины *выражение* и *значение выражения*, находить значения выражений в одно–два действия.

Учащийся получит возможность научиться:

- моделировать ситуации, иллюстрирующие действия умножения и деления;
- использовать изученные свойства арифметических действий для рационализации вычислений;
- выполнять проверку действий с помощью вычислений.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- — выделять в задаче условие, вопрос, данные, искомое;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на нахождение неизвестного компонента действия;
- решать простые и составные (в два действия) задачи на выполнение четырёх арифметических действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- дополнять текст до задачи на основе знаний о структуре задачи;
- выполнять краткую запись задачи, используя условные знаки;
- составлять задачу, обратную данной;
- составлять задачу по рисунку, краткой записи, схеме, числовому выражению;
- выбирать выражение, соответствующее решению задачи, из ряда предложенных (для задач в одно-два действия);
- проверять правильность решения задачи и исправлять ошибки;
- сравнивать и проверять правильность предложенных решений или ответов задачи (для задач в два действия).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- — распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (луч, угол, ломаная, прямоугольник, квадрат);
- обозначать буквами русского алфавита знакомые геометрические фигуры: луч, угол, ломаная, многоугольник;
- чертить отрезок заданной длины с помощью измерительной линейки;
- чертить на клетчатой бумаге квадрат и прямоугольник с заданными сторонами.

Учащийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;
- распознавать куб, пирамиду, различные виды пирамид: треугольную, четырёхугольную и т. д.;
- находить на модели куба, пирамиды их элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме куба, пирамиды.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- — определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- находить длину ломаной;
- находить периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины – метр (м) и соотношения: $10\text{ см} = 1\text{ дм}$, $10\text{ дм} = 1\text{ м}$, $100\text{ мм} = 1\text{ дм}$, $100\text{ см} = 1\text{ м}$;

Учащийся получит возможность научиться:

- выбирать удобные единицы длины для измерения длины отрезка, длины ломаной; периметра многоугольника;
- оценивать длину отрезка приближённо (на глаз).

Работа с информацией

Учащийся научится:

- — читать несложные готовые таблицы;
- заполнять таблицы с пропусками на нахождение неизвестного компонента действия;
- составлять простейшие таблицы по результатам выполнения практической работы;
- понимать информацию, представленную с помощью диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- строить простейшие высказывания с использованием логических связок «если..., то...», «верно/неверно, что...»;
- составлять схему рассуждений в текстовой задаче от вопроса к данным;
- находить и использовать нужную информацию, пользуясь данными диаграммы.

Планируемые результаты в 3 классе

Личностные

У учащегося будут сформированы:

- навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности;
- понимание практической значимости математики для собственной жизни;
- принятие и усвоение правил и норм школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики;
- умение адекватно воспринимать требования учителя;
- навыки общения в процессе познания, занятия математикой;
- понимание красоты решения задачи, оформления записей, умение видеть и составлять красивые геометрические конфигурации из плоских и пространственных фигур;
- элементарные навыки этики поведения;
- правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
- навыки безопасной работы с чертёжными и измерительными инструментами.

Учащийся получит возможность для формирования:

- осознанного проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности — умения анализировать результаты учебной деятельности;
- интереса и желания выполнять простейшую исследовательскую работу на уроках математики;
- восприятия эстетики математических рассуждений, лаконичности и точности математического языка;
- принятия этических норм;
- принятия ценностей другого человека;
- навыков сотрудничества в группе в ходе совместного решения учебной познавательной задачи;
- умения выслушать разные мнения и принять решение;
- умения распределять работу между членами группы, совместно оценивать результат работы;
- чувства ответственности за порученную часть работы в ходе коллективного выполнения практико-экспериментальных работ по математике;
- ориентации на творческую познавательную деятельность на уроках математики;

Метапредметные результаты

Регулятивные

Учащийся научится:

- понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной цели;
- находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки;
- самостоятельно или под руководством учителя составлять план выполнения учебных заданий, проговаривая последовательность выполнения действий;
- определять правильность выполненного задания на основе сравнения с аналогичными предыдущими заданиями, или на основе образцов;
- самостоятельно или под руководством учителя находить и сравнивать различные варианты решения учебной задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- самостоятельно определять важность или необходимость выполнения различных заданий в процессе обучения математике;
- корректировать выполнение задания в соответствии с планом, условиями выполнения, результатом действий на определенном этапе решения;
- самостоятельно выполнять учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
- самостоятельно вычленять учебную проблему, выдвигать гипотезы и оценивать их на правдоподобность;
- подводить итог урока: чему научились, что нового узнали, что было интересно на уроке, какие задания вызвали сложности и т. п.;
- позитивно относиться к своим успехам, стремиться к улучшению результата;
- оценивать результат выполнения своего задания по параметрам, указанным в учебнике или учителем.

Познавательные

Учащийся научится:

- самостоятельно осуществлять поиск необходимой информации при работе с учебником, в справочной литературе и дополнительных источниках, в том числе под руководством учителя, используя возможности Интернет;
- использовать различные способы кодирования условия текстовой задачи (схемы, таблицы, рисунки, чертежи, краткая запись, диаграмма);
- использовать различные способы кодирования информации в знаково-символической или графической форме;
- моделировать вычислительные приёмы с помощью палочек, пучков палочек, числового луча;
- проводить сравнение (последовательно по нескольким основаниям, самостоятельно строить выводы на основе сравнения);
- осуществлять анализ объекта (по нескольким существенным признакам);
- проводить классификацию изучаемых объектов по указанному или самостоятельно выявленному основанию;

- выполнять эмпирические обобщения на основе сравнения единичных объектов и выделения у них сходных признаков;
- рассуждать по аналогии, проводить аналогии и делать на их основе выводы;
- строить индуктивные и дедуктивные рассуждения;
- понимать смысл логического действия подведения под понятие (для изученных математических понятий);
- с помощью учителя устанавливать причинно-следственные связи и родовидовые отношения между понятиями;
- самостоятельно или под руководством учителя анализировать и описывать различные объекты, ситуации и процессы, используя межпредметные понятия: число, величина, геометрическая фигура;
- под руководством учителя отбирать необходимые источники информации среди предложенных учителем справочников, энциклопедий, научно-популярных книг.

Учащийся получит возможность научиться:

- ориентироваться в учебнике: определять умения, которые будут сформированы на основе изучения данного раздела; определять круг своего незнания; планировать свою работу по изучению нового материала;
- совместно с учителем или в групповой работе предполагать, какая дополнительная информация будет нужна для изучения нового материала;
- представлять информацию в виде текста, таблицы, схемы, в том числе с помощью ИКТ;
- самостоятельно или в сотрудничестве с учителем использовать эвристические приёмы (перебор, метод подбора, классификация, исключение лишнего, метод сравнения, рассуждение по аналогии, перегруппировка слагаемых, метод округления и т. д.) для рационализации вычислений, поиска решения нестандартной задачи.

Коммуникативные

Учащийся научится:

- активно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач при изучении математики;
- участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения на события, поступки;
- оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций;
- читать вслух и про себя текст учебника, рабочей тетради и научно-популярных книг, понимать прочитанное;
- сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи), выполняя различные роли в группе;
- участвовать в работе группы, распределять роли, договариваться друг с другом;
- выполнять свою часть работы в ходе коллективного решения учебной задачи, осознавая роль и место результата этой деятельности в общем плане действий.

Учащийся получит возможность научиться:

- участвовать в диалоге при обсуждении хода выполнения задания и выработке совместного решения;
- формулировать и обосновывать свою точку зрения;
- критично относиться к собственному мнению, стремиться рассматривать ситуацию с разных позиций и понимать точку зрения другого человека;

- понимать необходимость координации совместных действий при выполнении учебных и творческих задач; стремиться к пониманию позиции другого человека;
- согласовывать свои действия с мнением собеседника или партнёра в решении учебной проблемы;
- приводить необходимые аргументы для обоснования высказанной гипотезы, опровержения ошибочного вывода или решения;
- готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Предметные результаты

Числа и величины

Учащийся научится:

- моделировать ситуации, требующие умения считать сотнями;
- выполнять счёт сотнями в пределах 1000 как прямой, так и обратный;
- образовывать круглые сотни в пределах 1000 на основе принципа умножения (300 — это 3 раза по 100) и все другие числа от 100 до 1000 из сотен, десятков и нескольких единиц (267 – это 2 сотни, 6 десятков и 7 единиц);
- сравнивать числа в пределах 1000, опираясь на порядок их следования при счёте;
- читать и записывать трёхзначные числа, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи;
- упорядочивать натуральные числа от 0 до 1000 в соответствии с заданным порядком;
- выявлять закономерность ряда чисел, дополнять его в соответствии с этой закономерностью;
- составлять или продолжать последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу;
- работать в паре при решении задач на поиск закономерностей;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- измерять площадь фигуры в квадратных сантиметрах, квадратных дециметрах, квадратных метрах;
- сравнивать площади фигур, выраженные в разных единицах;
- заменять крупные единицы площади мелкими: ($1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$) и обратно ($100 \text{ дм}^2 = 1 \text{ м}^2$);
- используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать изученные числа по разным основаниям;
- использовать различные мерки для вычисления площади фигуры;
- выполнять разными способами подсчёт единичных квадратов (единичных кубиков) в плоской (пространственной) фигуре, составленной из них.

Арифметические действия

Учащийся научится:

- выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 1000;
- выполнять умножение и деление трёхзначных чисел на однозначное число, когда результат не превышает 1000;
- выполнять деление с остатком в пределах 1000;
- письменно выполнять умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулем и единицей);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- находить значения выражений, содержащих два–три действия со скобками и без скобок.

Учащийся получит возможность научиться:

- оценивать приближённо результаты арифметических действий;
- использовать приёмы округления для рационализации вычислений или проверки полученного результата.

Работа с текстовыми задачами

Учащийся научится:

- выполнять краткую запись задачи, используя различные формы: таблицу, чертёж, схему и т. д.;
- выбирать и обосновывать выбор действий для решения задач на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального (методом приведения к единице, методом сравнения), задач на расчёт стоимости (цена, количество, стоимость), на нахождение промежутка времени (начало, конец, продолжительность события);
- составлять задачу по её краткой записи, представленной в различных формах (таблица, схема, чертёж и т. д.);
- оценивать правильность хода решения задачи;
- выполнять проверку решения задачи разными способами.

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать задачи по фабуле и решению;
- преобразовывать данную задачу в новую с помощью изменения вопроса или условия;
- находить разные способы решения одной задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- находить равные фигуры, используя приёмы наложения, сравнения фигур на клетчатой бумаге;
- классифицировать треугольники на равнобедренные и разносторонние, различать равносторонние треугольники;

- строить квадрат и прямоугольник по заданным значениям длин сторон с помощью линейки и угольника;
- распознавать прямоугольный параллелепипед, находить на модели прямоугольного параллелепипеда его элементы: вершины, грани, ребра;
- находить в окружающей обстановке предметы в форме прямоугольного параллелепипеда.

Учащийся получит возможность научиться:

- копировать изображение прямоугольного параллелепипеда на клетчатой бумаге;
- располагать модель прямоугольного параллелепипеда в пространстве, согласно заданному описанию;
- конструировать модель прямоугольного параллелепипеда по его развёртке.

Геометрические величины

Учащийся научится:

- определять длину данного отрезка с помощью измерительной линейки;
- вычислять периметр многоугольника, в том числе треугольника, прямоугольника и квадрата;
- применять единицу измерения длины километр и соотношения: $1 \text{ км} = 1000 \text{ м}$, $1 \text{ м} = 1000 \text{ мм}$;
- вычислять площадь прямоугольника и квадрата;
- использовать единицы измерения площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, и соотношения между ними: $1 \text{ см}^2 = 100 \text{ мм}^2$, $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$;
- оценивать длины сторон прямоугольника; расстояние приближённо (на глаз).

Учащийся получит возможность научиться:

- сравнивать фигуры по площади;
- находить и объединять равновеликие плоские фигуры в группы;
- находить площадь ступенчатой фигуры разными способами.

Работа с информацией

Учащийся научится:

- устанавливать закономерность по данным таблицы;
- использовать данные готовых столбчатых и линейных диаграмм при решении текстовых задач;
- заполнять таблицу в соответствии с выявленной закономерностью;
- находить данные, представлять их в виде диаграммы, обобщать и интерпретировать эту информацию;
- строить диаграмму по данным текста, таблицы;
- понимать выражения, содержащие логические связки и слова («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»).

Учащийся получит возможность научиться:

- читать несложные готовые столбчатые диаграммы, анализировать их данные;

- составлять простейшие таблицы, диаграммы по результатам выполнения практической работы;
- рисовать столбчатую диаграмму по данным опроса; текста, таблицы, задачи;
- определять масштаб столбчатой диаграммы;
- строить простейшие умозаключения с использованием логических связок: («... и...», «... или...», «не», «если..., то... », «верно/неверно, что...», «каждый», «все»);
- вносить коррективы в инструкцию, алгоритм выполнения действий и обосновывать их.

Планируемые предметные результаты изучения учебного материала в 4 классе

Содержание курса математики обеспечивает реализацию следующих личностных, метапредметных и предметных результатов:

Личностные результаты

1. Становление основ гражданской российской идентичности, уважения к своей семье и другим людям, своему Отечеству, развитие морально-этических качеств личности, адекватных полноценной математической деятельности.
2. Целостное восприятие окружающего мира, начальные представления об истории развития математического знания, роли математики в системе знаний.
3. Овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся мире на основе метода рефлексивной самоорганизации.
4. Принятие социальной роли ученика, осознание личностного смысла учения и интерес к изучению математики.
5. Развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, способность к рефлексивной самооценке собственных действий и волевая саморегуляция.
6. Освоение норм общения и коммуникативного взаимодействия, навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками, умение находить выходы из спорных ситуаций.
7. Мотивация к работе на результат как в исполнительской, так и в творческой деятельности.
8. Установка на здоровый образ жизни, спокойное отношение к ошибке как рабочей ситуации, требующей коррекции, вера в себя.

Метапредметные результаты

1. Умение выполнять пробное учебное действие, в случае его неуспеха грамотно фиксировать своё затруднение, анализировать ситуацию, выявлять и конструктивно устранять причины затруднения.
2. Освоение начальных умений проектной деятельности: постановка и сохранение целей учебной деятельности, определение наиболее эффективных способов и средств достижения результата, планирование, прогнозирование, реализация построенного проекта.

3. Умение контролировать и оценивать свои учебные действия на основе выработанных критериев в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации.
4. Приобретение опыта использования методов решения проблем творческого и поискового характера.
5. Освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии.
6. Овладение различными способами поиска (в справочной литературе, образовательных интернет-ресурсах), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами, подготовки своего выступления и выступления с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
7. Формирование специфических для математики логических операций (сравнение, анализ, синтез, обобщение, классификация, аналогия, установление причинно-следственных связей, построение рассуждений, отнесение к известным понятиям), необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе; развитие логического, эвристического и алгоритмического мышления.
8. Овладение навыками смыслового чтения текстов.
9. Освоение норм коммуникативного взаимодействия в позициях «автор», «критик», «понимающий», готовность вести диалог, признавать возможность и право каждого иметь своё мнение, способность аргументировать свою точку зрения.
10. Умение работать в парах и группах, договариваться о распределении функций в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих; стремление не допускать конфликты, а при их возникновении готовность конструктивно их разрешать.
11. Начальные представления о сущности и особенностях математического знания, истории его развития.
12. Освоение базовых предметных и межпредметных понятий (алгоритм, множество, классификация и др.), отражающих существенные связи и отношения между объектами и процессами различных предметных областей знания.
13. 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

1. Освоение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.
2. Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.
3. Овладение устной и письменной математической речью, основами логического, эвристического и алгоритмического мышления, наглядного представления данных и процессов (схемы, таблицы, диаграммы, графики), исполнения и построения алгоритмов.
4. Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, составлять числовые и буквенные выражения, находить их значения, решать текстовые задачи, простейшие уравнения и неравенства, исполнять и строить алгоритмы, составлять и исследовать простейшие формулы, распознавать, изображать и исследовать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, диаграммами и графиками, множествами и цепочками, представлять, анализировать и интерпретировать данные.
5. Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

6. Приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности. Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере.

Ожидаемые результаты формирования УУД к концу 4 года обучения

Регулятивные УУД:

- *Определять* цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и *формулировать учебную проблему* совместно с учителем. Учиться *планировать* учебную деятельность на уроке.
- *Высказывать* свою версию, пытаться предлагать способ её проверки (на основе продуктивных заданий в учебнике).
- Работая по предложенному плану, *использовать* необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).

Средством формирования этих действий служит технология проблемного диалога на этапе изучения нового материала.

- *Определять* успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Средством формирования этих действий служит технология оценивания образовательных достижений (учебных успехов).

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *понимать*, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- *Делать* предварительный *отбор* источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: *находить* необходимую информацию, как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях.
- Добывать новые знания: *извлекать* информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: *наблюдать* и *делать* самостоятельные *выводы*.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Выразительно *читать* и *пересказывать* текст.
- *Вступать* в беседу на уроке и в жизни.

Основные требования к знаниям, умениям и навыкам обучающихся к концу 4 класса

Нумерация

Выпускник научится:

- названия и последовательность чисел в натуральном ряду (с какого числа начинается этот ряд и как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- как образуется каждая следующая счетная единица (сколько единиц в одном десятке, сколько десятков в одной сотне и т. д., сколько разрядов содержится в каждом классе), названия и последовательность классов.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- представлять любое трехзначное число в виде суммы разрядных слагаемых.

Арифметические действия

Понимать конкретный смысл каждого арифметического действия.

Выпускник научится:

- названия и обозначения арифметических действий, названия компонентов и результата каждого действия;
- связь между компонентами и результатом каждого действия;
- основные свойства арифметических действий (переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения);
- правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, содержащих скобки и не содержащих их;
- таблицы сложения и умножения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания и деления.

Выпускник получит возможность научиться:

записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3 – 4 действия (со скобками и без них);

находить числовые значения буквенных выражений 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 письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное и двузначное числа), проверку вычислений;
- решать примеры на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- решать задачи в 1 — 3 действия.

Величины

Иметь представление о таких величинах, как длина, площадь, масса, время, и способах их измерений.

Выпускник научится:

- единицы названных величин, общепринятые их обозначения, соотношения между единицами каждой из этих величин;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние и др.

Выпускник получит возможность научиться:

- 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.

Геометрические фигуры

Иметь представление о таких геометрических фигурах, как точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус).

Выпускник научится:

- виды углов: прямой, острый, тупой;
- виды треугольников: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный; равносторонний, равнобедренный, разносторонний;
- определение прямоугольника (квадрата);

— свойство противоположных сторон прямоугольника.

Выпускник получит возможность научиться:

- строить заданный отрезок;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

Владеть компетенциями:

- личностного самосовершенствования;
- коммуникативной;
- ценностно-смысловой;
- учебно-познавательной.

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

- переводить условие реальной задачи на математический язык;
- решать простейшие расчетные задачи с использованием полученных знаний;
- оценивать величину предметов «на глаз».

Содержание курса математики 1 уровня

Числа и величины. Измерения

Счет предметов. Десятичная система счисления. 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 (миллилитр, литр), объема (кубический сантиметр, кубический дециметр, кубометр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Практическая работа с величинами: составление расписания, подсчет денег, оценка стоимости и веса покупки, собственные весовые и пространственные характеристики, приближенная оценка временных интервалов, отмер заданного объема; взвешивание.

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. Самостоятельное заполнение таблиц сложения и умножения как таблиц

результатов пересчётов. Взаимосвязь арифметических действий. 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.

Вычисления на калькуляторе (при решении текстовых задач и в других случаях, когда целью задания не является формирование вычислительных навыков).

Прикидка и оценка результата вычисления арифметического выражения (привычислениях с калькулятором и без него).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (краткая запись, схема, таблица, график, диаграмма).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на ...», «больше (меньше) в ...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы: движения, работы, «купли-продажи» и др. Скорость, время, путь при равномерном прямолинейном движении; объем всей работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др.

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, цилиндр, конус. Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Измерение длины отрезка. Периметр. Вычисление периметра треугольника, прямоугольника.

Площадь прямоугольника. Единицы площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Точное и приближенное измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Работа с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями. Представление, анализ и интерпретация данных. Сбор и представление информации, связанной со счетом (пересчетом), измерением величин; фиксирование результатов.

Истинность утверждений, в том числе включающих конструкции «каждый/все», «найдется», «не»; имена.

Построение совокупности по заданным условиям. Классификация объектов совокупности по 1–2 признакам. Перебор всех элементов совокупности для нахождения элемента с заданными свойствами или доказательства того, что таких нет. Одномерная и двумерная таблицы для совокупности (чтение и заполнение). Чтение столбчатой и круговой диаграммы. Цепочки, построение цепочки по правилу, по совокупности условий, присоединение цепочек. Составление, запись и выполнение простых алгоритмов в наглядно-геометрической форме. Построение программ с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения (на бумаге и в интерактивной среде). Примеры игр, позиции игры, дерево возможных позиций, ход игры на дереве.

Содержание курса математики в 1 классе

СРАВНЕНИЕ И СЧЕТ ПРЕДМЕТОВ (11 ч)

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: *одинаковые — разные; большой — маленький, большие — меньше, одинакового размера; высокий — низкий, выше — ниже, одинаковой высоты; широкий — узкий, шире — уже, одинаковой ширины; толстый — тонкий, толще — тоньше, одинаковой толщины; длинный — короткий, длиннее — короче, одинаковой длины.* Форма плоских геометрических фигур: треугольная, квадратная, прямоугольная, круглая. Распознавание фигур: треугольник, квадрат, прямоугольник, круг.

Выполнение упражнений на поиск закономерностей.

Расположение предметов в пространстве: *вверху — внизу, выше — ниже, слева — справа, левее — правее, под, у, над, перед, за, между, близко — далеко, ближе — дальше, впереди — позади.* Расположение предметов по величине в порядке увеличения (уменьшения).

Направление движения: *вверх — вниз, вправо — влево.* Упражнения на составление маршрутов движения и кодирование маршрутов по заданному описанию. Чтение маршрутов.

Как отвечать на вопрос «Сколько?». Счет предметов в пределах 10: прямой и обратный. Количественные числительные: *один, два, три* и т. д.

Распределение событий по времени: *сначала, потом, до, после, раньше, позже.*

Упорядочивание предметов. Знакомство с порядковыми числительными: *первый, второй...* Порядковый счет.

МНОЖЕСТВА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ (9 ч)

Множество. Элемент множества. Части множества. Разбиение множества предметов на группы в соответствии с указанными признаками. Равные множества.

Сравнение численностей множеств. Сравнение численностей двух-трех множеств предметов: *больше — меньше, столько же (поровну)*. Что значит *столько же*? Два способа уравнивания численностей множеств. Разностное сравнение численностей множеств: На сколько больше? На сколько меньше?

Точки и линии. Имя точки. Внутри. Вне. Между.

Подготовка к письму цифр.

ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10. Число 0

Нумерация (25 ч)

Название, образование, запись и последовательность чисел от 1 до 10. Отношения между числами (больше, меньше, равно). Знаки «>», «<», «=».

Число 0 как характеристика пустого множества.

Действия сложения и вычитания. Знаки «+» и «-». Сумма. Разность.

Стоимость. Денежные единицы. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., их набор и размен.

Прямая. Отрезок. Замкнутые и незамкнутые линии. Треугольник, его вершины и стороны. Прямоугольник, квадрат.

Длина отрезка. Измерение длины отрезка различными мерками. Единица длины: сантиметр.

Обозначения геометрических фигур: прямой, отрезка, треугольника, четырехугольника.

Сложение и вычитание (59 ч)

Числовой отрезок. Решение примеров на сложение и вычитание с помощью числового отрезка. Примеры в несколько действий без скобок. Игры с использованием числового отрезка.

Способы прибавления (вычитания) чисел 1, 2, 3, 4 и 5.

Задача. Состав задачи. Решение текстовых задач в 1 действие на нахождение суммы, на нахождение остатка, на разностное сравнение, на нахождение неизвестного слагаемого, на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Сложение и вычитание отрезков.

Слагаемые и сумма. Взаимосвязь действий сложения и вычитания. Переместительное свойство сложения. Прибавление 6, 7, 8 и 9.

Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Нахождение неизвестного слагаемого. Вычитание 6, 7, 8 и 9.

Таблица сложения в пределах 10.

Задачи в 2 действия.

Масса. Измерение массы предметов с помощью весов. Единица массы: килограмм.

Вместимость. Единица вместимости: литр.

ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20

Нумерация (5 ч)

Числа от 11 до 20. Название, образование и запись чисел от 11 до 20.

Десятичный состав чисел от 11 до 20. Отношение порядка между числами второго десятка.

Сложение и вычитание (23 ч)

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток. Правила нахождения неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Таблица сложения до 20.

Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Вычитание с переходом через десяток. Вычитание двузначных чисел.

Решение составных задач в 2 действия.

Единица длины: дециметр.

Сложение и вычитание величин.

Содержание курса математика во 2 классе

Арифметический материал. Этот блок содержания включает нумерацию целых неотрицательных чисел и арифметические действия над ними, сведения о величинах (длина, масса, периметр), их измерении и действиях над ними, решение простых и составных задач.

Основу арифметического материала составляет понятие числа. Понятие натурального числа формируется на основе понятия множества. Оно раскрывается в результате практического оперирования с предметными множествами и величинами.

Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Действия сложение и вычитание, умножение и деление изучаются совместно. Вычислительные приемы формируются на основе поэтапной методики. Сначала выполняются подготовительные упражнения, потом идет ознакомление с приемом и, наконец, его закрепление с помощью заданий как тренировочного плана, так и творческого.

Геометрический материал. Введение геометрического материала в курс направлено на решение следующих задач:

- а) развитие пространственных представлений учащихся;
- б) развитие образного мышления на основе четких представлений о некоторых геометрических фигурах и их свойствах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, кривая, ломаная, треугольник, четырехугольник, квадрат, прямоугольник, круг, окружность);
- в) формирование элементарных графических умений: изображение простейших геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник и др.) от руки и с помощью чертежных инструментов.

Геометрический материал изучается в тесной связи с арифметическим и логико-языковым материалом.

Числа и действия над ними (90 ч)

Десяток как новая счетная единица. Счет десятками. Сложение и вычитание круглых чисел в пределах сотни.

Счет десятками и единицами в пределах 100. Последовательность двузначных чисел. Разрядный состав двузначного числа. Сравнение двузначных чисел. Приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через разряд, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа. Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Выражения. Чтение, запись и нахождение значения числового выражения, содержащего одно-два действия, без скобок. Сравнение выражений.

Выражения со скобками. Чтение и запись числового выражения в два действия со скобками. Нахождение значения числового выражения в два действия со скобками. Сравнение выражений.

Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Проверка сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел в пределах 20 (решение задач с помощью наглядности и действий с предметными множествами на понимание смысла действий умножения и деления). Знаки «•» и «:».

Названия компонентов и результатов действия умножения, действия деления.

Решение текстовых задач в одно действие на нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого, произведения, на деление по содержанию, на деление на равные части.

Умножение и деление круглых десятков. Взаимосвязь между умножением и делением. Переместительное свойство умножения.

Особые случаи умножения и деления (умножение и деление на 1, умножение на нуль, деление нуля, невозможность деления на нуль).

Отношения «увеличить в ... раз», «уменьшить в ... раз». Сравнение чисел (отношения «больше в ... раз», «меньше в ... раз»).

Устные приемы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления.

Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок, содержащих действия первой и второй ступени.

Решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз.

Решение составных задач в два действия, цепочек простых задач.

Фигуры и их свойства (20 ч)

Луч. Направление. Имя луча.

Ломаная. Замкнутые и незамкнутые ломаные. Имя ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник. Периметр многоугольника. Угол. Имя угла. Прямой угол.

Прямоугольник. Квадрат.

Обозначение геометрических фигур: луча, угла, прямоугольника.

Изображения на клетчатой бумаге (копирование рисунков, линейные орнаменты, бордюры, восстановление фигур, построение равной фигуры и др.).

Величины и их измерение (26 ч)

Оценка расстояния на глаз, прикидка результатов измерения расстояния шагами.

Единицы длины: метр. Соотношения мер длины: сантиметр, дециметр, метр.

Время. Измерение времени. Единица времени: минута. Соотношения мер времени: час, минута.

Сравнение, сложение и вычитание именованных чисел.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

- постановка учебной задачи;
- выполнение действий в соответствии с планом;
- проверка и оценка работы;
- формировать умения организовывать свое познавательную деятельность по учебнику: искать пути решения учебной задачи, точно выполнять задания;
- развитие числовой грамотности учащихся путем постепенного перехода от непосредственного восприятия количества к «культурной арифметике», т. е. арифметике, опосредствованной символами и знаками;
- формирование прочных вычислительных навыков на
- основе освоения рациональных способов действий и повышения интеллектуальной емкости арифметического материала;
- развитие умений измерять величины (длину, время) и проводить вычисления, связанные с величинами (длина, время, масса);
- знакомство с начальными геометрическими фигурами и их свойствами (на основе широкого круга геометрических представлений и развития пространственного мышления);
- математическое развитие учащихся, включая способность наблюдать, сравнивать, отличать главное от второстепенного, обобщать, находить простейшие закономерности, использовать догадку, строить и проверять простейшие гипотезы;
- формирование умений переводить текст задач, выраженный в словесной форме, на язык математических понятий, символов, знаков и отношений;
- развитие речевой культуры учащихся как важнейшего компонента мыслительной деятельности и средства развития личности учащихся;
- расширение и уточнение представлений об окружающем мире средствами учебного предмета «Математика», развитие умений применять математические знания в повседневной практике.

Содержание курса в 3 классе

Арифметический материал. Этот блок содержания включает нумерацию целых неотрицательных чисел и арифметические действия над ними, сведения о величинах (длина, масса, периметр), их измерении и действиях над ними, решение простых и составных задач.

Основу арифметического материала составляет понятие числа. Понятие натурального числа формируется на основе понятия множества. Оно раскрывается в результате практического оперирования с предметными множествами и величинами.

Измерение величин рассматривается как операция установления соответствия между реальными предметами и множеством чисел. Тем самым устанавливается связь между натуральными числами и величинами: результат измерения величины выражается числом.

Действия сложение и вычитание, умножение и деление изучаются совместно. Вычислительные приемы формируются на основе поэтапной методики. Сначала выполняются подготовительные упражнения, потом идет ознакомление с приемом и, наконец, его закрепление с помощью заданий как тренировочного плана, так и творческого.

Геометрический материал. Введение геометрического материала в курс направлено на решение следующих задач:

а) развитие пространственных представлений учащихся;

б) развитие образного мышления на основе четких представлений о некоторых геометрических фигурах и их свойствах (точка, прямая, отрезок, луч, угол, кривая, ломаная, треугольник, четырехугольник, квадрат, прямоугольник, круг, окружность);

в) формирование элементарных графических умений: изображение простейших геометрических фигур (отрезок, квадрат, прямоугольник и др.) от руки и с помощью чертежных инструментов.

Геометрический материал изучается в тесной связи с арифметическим и логико-языковым материалом.

ЧИСЛА И ДЕЙСТВИЯ НАД НИМИ - 86 ч.

Прибавление числа к сумме, суммы к числу. Вычитание числа из суммы, суммы из числа.

Использование свойств сложения и вычитания для рационализации вычислений.

Сотня как новая счётная единица. Счёт сотнями.

Запись и названия круглых сотен и действия (сложение и вычитание) над ними.

Счёт сотнями, десятками и единицами в пределах 1000. Название и последовательность трёхзначных чисел.

Разрядный состав трёхзначного числа. Сравнение трёхзначных чисел.

Приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление суммы на число, числа на сумму. Устные приёмы внетабличного умножения и деления. Проверка умножения и деления.

Внетабличные случаи умножения и деления чисел в пределах 100. Взаимосвязь между умножением и делением. Правила нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Делители и кратные. Чётные и нечётные числа.

Деление с остатком. Свойства остатков.

Сложение и вычитание трёхзначных чисел с переходом через разряд (письменные способы вычислений).

Умножение и деление чисел на 10, 100. Умножение и деление круглых чисел в пределах 1000.

Умножение трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления). Деление трёхзначного числа на однозначное (письменные вычисления).

Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Деление на двузначное число.

Решение простых и составных задач в 2—3 действия. Задачи на кратное сравнение, на нахождение четвёртого пропорционального, решаемые методом прямого приведения к единице, методом отношений, задачи с геометрическим содержанием.

ФИГУРЫ И ИХ СВОЙСТВА - 20 ч.

Обозначение фигур буквами латинского алфавита. Контурные. Равные фигуры. Геометрия на клетчатой бумаге. Фигурные числа. Задачи на восстановление фигур из частей и конструирование фигур с заданными свойствами.

ВЕЛИЧИНЫ И ИХ ИЗМЕРЕНИЕ - 26 ч.

Единица длины: километр. Соотношения между единицами длины.

Площадь фигуры и её измерение. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника.

Единица массы: грамм. Соотношение между единицами массы.

Сравнение, сложение и вычитание именованных и составных именованных чисел.

Перевод единиц величин.

Основное содержание всех тем в 4 классе

Числа и действия над ними

Тысяча как новая счетная единица. Счет тысячами. Класс единиц и класс тысяч. Первый, второй и третий разряды в классе единиц и классе тысяч. Счет тысячами, сотнями, десятками и единицами в пределах 1 000 000.

Разрядный состав многозначного числа в пределах 1 000 000. Приемы сложения и вычитания многозначных чисел в пределах 1 000 000, основанные на знании нумерации и способов образования числа.

Умножение и деление на 1000, 10 000 и т. д. Умножение и деление круглых чисел.

Сложение и вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Умножение и деление на трехзначное число.

Решение составных задач в 2—5 действий на нахождение неизвестного по двум разностям, на нахождение неизвестного по сумме и кратному отношению, на встречное движение и движение в противоположных направлениях, на исключение одной из величин, на нахождение дроби числа и числа по его дроби.

Геометрические фигуры

и их свойства

Угол. Имя угла. Виды углов: прямой, острый и тупой углы.

Раскраска и перегибание фигур. Преобразование фигур на плоскости. Симметрия фигур. Объединение и пересечение фигур.

Пересекающиеся прямые. Смежные и вертикальные углы. Перпендикулярные прямые, параллельные прямые.

Координатный угол. Координаты точки. Конус. Цилиндр. Шар. Простейшие сечения круглых тел.

Величины и их измерение

Площадь геометрической фигуры и ее измерение. Палетка. Равновеликие фигуры. Равносоставленные фигуры.

Единицы площади: квадратный километр, ар, гектар. Соотношение между единицами площади. Приближенное вычисление площадей.

Площадь прямоугольника. (Геометрия на клетчатой бумаге: площадь треугольника, параллелограмма, ромба и др.)

Объем куба. Единицы объема: кубический сантиметр, кубический дециметр, кубический метр. Объем прямоугольного параллелепипеда.

Единицы времени: секунда, век. Четыре действия со значениями величин. Перевод единиц измерения.

Содержание программы учебного предмета, курса УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Тема раздела Тема урока.	Кол-во часов	Формы контроля
Числа от 100 до 1000 (16 часов)			
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды.	1	Текущий контроль: устный опрос.
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях.	1	Текущий контроль: устный опрос.
3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$;	1	Текущий контроль: устный опрос.
4	Сложение и вычитание столбиком.	1	Текущий контроль: устный опрос.
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.

6	Входная контрольная работа	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
7	Работа над ошибками. Прием письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные.	1	Текущий контроль: устный опрос.
8	Деление вида $872 : 4$;	1	Текущий контроль: устный опрос.
9	Деление вида $612 : 3$;	1	Текущий контроль: устный опрос.
10	Числовые выражения.	1	Текущий контроль: устный опрос.
11	Числовые выражения.	1	Текущий контроль: устный опрос.
12	Числовые выражения. Порядок действий.	1	Текущий контроль: устный опрос.
13	Числовые выражения. Диагональ многоугольника.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
14	Числовые выражения. Диагонали прямоугольника и их свойства.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
16	Числовые выражения. Решение задач.	1	Текущий контроль: устный опрос.
Приёмы рациональных вычислений (21 ч)			
17	Группировка слагаемых.	1	Текущий контроль: устный опрос.
18	Группировка слагаемых.	1	Текущий контроль: устный опрос.
19	Округление слагаемых.	1	Текущий контроль: устный опрос.
20	Округление слагаемых.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
21	Контрольная работа №1.	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100.	1	Текущий контроль: устный опрос.
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100.	1	Текущий контроль: устный опрос.
24	Умножение числа на произведение.	1	Текущий контроль: устный опрос.
25	Умножение числа на произведение.	1	Текущий контроль: устный опрос.
26	Окружность и круг.	1	Текущий контроль: устный опрос.
27	Среднее арифметическое.	1	Текущий контроль: устный опрос.
28	Среднее арифметическое.	1	Текущий контроль: устный опрос.
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	Текущий контроль: устный опрос.
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки.	1	Текущий контроль: устный опрос.
31	Скорость. Время. Расстояние.	1	Текущий контроль: устный опрос.
32	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1	Текущий контроль: устный опрос.
33	Связи между скоростью, временем и расстоянием.	1	Текущий контроль: устный опрос.
34	Письменное умножение двузначного числа на двузначное	1	Текущий контроль: устный опрос.

35	Письменное умножение двузначного числа на двузначное.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
36	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
37	Работа над ошибками. Закрепление материала	1	Текущий контроль: устный опрос.
Числа от 100 до 1000 (14 ч)			
38	Виды треугольников.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
39	Виды треугольников. Решение задач.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	Текущий контроль: устный опрос.
41	Деление круглых чисел на 10 и на 100.	1	Текущий контроль: устный опрос.
42	Деление числа на произведение.	1	Текущий контроль: устный опрос.
43	Цилиндр.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1	Текущий контроль: устный опрос.
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам.	1	Текущий контроль: устный опрос.
46	Деление круглых чисел на круглые десятки.	1	Текущий контроль: устный опрос.
47	Деление круглых чисел на круглые десятки. <i>Комбинированный</i>	1	Текущий контроль: устный опрос.
48	Письменное деление на двузначное число.	1	Текущий контроль: устный опрос.
49	Деление на двузначное число с остатком.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений».	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1	Текущий контроль: устный опрос.
Числа, которые больше 1000. Нумерация (25 ч)			
52	Тысяча. Счет тысячами.	1	Текущий контроль: устный опрос.
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч.	1	Текущий контроль: устный опрос.
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел	1	Текущий контроль: устный опрос.
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч.	1	Текущий контроль: устный опрос.
56	Чтение и запись многозначных чисел.	1	Текущий контроль: устный опрос.
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион.	1	Текущий контроль: устный опрос.

58	Виды углов.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
59	Разряды и классы чисел.	1	Текущий контроль: устный опрос.
60	Конус.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
62	Работа над ошибками. Миллиметр.	1	Текущий контроль: устный опрос.
63	Миллиметр.	1	Текущий контроль: устный опрос.
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	Текущий контроль: устный опрос.
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Текущий контроль: устный опрос.
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел.	1	Текущий контроль: устный опрос.
67	Центнер и тонна.	1	Текущий контроль: устный опрос.
68	Центнер и тонна. Решение задач.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
69	Доли и дроби.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
70	Доли и дроби.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
71	Единицы времени. Секунда.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
72	Единицы времени. Секунда.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
73	Сложение и вычитание величин.	1	Текущий контроль: устный опрос.
74	Сложение и вычитание величин.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
76	Работа над ошибками	1	Текущий контроль: устный опрос.
Умножение и деление (28 ч)			
77	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Текущий контроль: устный опрос.
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число	1	Текущий контроль: устный опрос.
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000.	1	Текущий контроль: устный опрос.
80	Нахождение дроби от числа.	1	Текущий контроль: устный опрос.
81	Нахождение дроби от числа.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Текущий контроль: устный опрос.
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая

			самостоятельная работа.
84	Таблица единиц длины.	1	Текущий контроль: устный опрос.
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение	1	Текущий контроль: устный опрос.
87	Задачи на встречное движение.	1	Текущий контроль: устный опрос.
88	Решение задач на встречное движение.	1	Текущий контроль: устный опрос.
89	Таблица единиц массы.	1	Текущий контроль: устный опрос.
90	Единицы массы и их соотношения.	1	Текущий контроль: устный опрос.
91	Задачи на движение в противоположных направлениях.	1	Текущий контроль: устный опрос.
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	Текущий контроль: устный опрос.
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
94	Умножение на двузначное число.	1	Текущий контроль: устный опрос.
95	Умножение на двузначное число.	1	Текущий контроль: устный опрос.
96	Задачи на движение в одном направлении.	1	Текущий контроль: устный опрос.
97	Задачи на движение в одном направлении.	1	Текущий контроль: устный опрос.
98	Задачи на движение в одном направлении.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
100	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.	1	Текущий контроль: устный опрос.
101	Время. Единицы времени.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
102	Единицы времени. Решение задач.	1	Текущий контроль: устный опрос.
103	Единицы времени. Решение задач и примеров.	1	Текущий контроль: устный опрос.
104	Единицы времени. Решение задач и примеров.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (28 ч)			
105	Умножение величины на число.	1	Текущий контроль: устный опрос.
106	Таблицы единиц времени.	1	Текущий контроль: устный опрос.
107	Деление многозначного числа на однозначное	1	Текущий контроль: устный опрос.
108	Шар.	1	Текущий контроль: устный опрос, практическая работа, карточки.
109	Нахождение числа по его дроби.	1	Текущий контроль: устный опрос.
110	Нахождение числа по его дроби.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.

111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Текущий контроль: устный опрос.
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи.	1	Текущий контроль: устный опрос.
113 114	Задачи на движение по реке.	2	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
115	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
116	Работа над ошибками. Деление многозначного числа на двузначное.	1	Текущий контроль: устный опрос.
117	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	Текущий контроль: устный опрос.
118	Деление величины на число. Деление величины на величину.	1	Текущий контроль: устный опрос.
119	Ар и гектар.	1	Текущий контроль: устный опрос.
120	Ар и гектар.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
121	Таблица единиц площади.	1	Текущий контроль: устный опрос.
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное.	1	Текущий контроль: устный опрос.
123	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Текущий контроль: устный опрос.
124	Деление многозначного числа на трехзначное число.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
125	Деление многозначного числа с остатком.	1	Текущий контроль: устный опрос.
126	Деление многозначного числа с остатком.	1	Текущий контроль: устный опрос.
127	Прием округления делителя.	1	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	1	Текущий контроль: устный опрос.
129- 130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	2	Текущий контроль: устный опрос.
131- 132	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел.	2	Текущий контроль: устный опрос, краткая самостоятельная работа.
Итоговое повторение (4 часа)			
133	Устная и письменная нумерация. Величины и действия с ними.	1	Текущий контроль: устный опрос.
134	Устные и письменные вычисления.	1	Текущий контроль: устный опрос.
135	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1	Итоговый контроль: письменная комбинированная контрольная работа
136	Работа над ошибками. Доли и дроби. Задачи..	1	Текущий контроль: устный опрос.

**Календарно – тематическое планирование.
Математика. Г.В.Дорофеев; Т.Н.Миракова. 1 класс. УМК «Перспектива».**

№ урока	Тема урока	Ко-во часов	Дата План.	Дата Факт.
1.	Форма предметов.	1ч.		
2.	Величина предметов.	1ч.		
3.	Расположение предметов.	1ч.		
4.	Количественный счёт предметов.	1ч.		
5.	Порядковый счёт предметов.	1ч.		
6.	Сравнение предметов.	1ч.		
7.	Расположение предметов по размеру.	1ч.		
8.	Сравнение групп предметов.	1ч.		
9.	Расположение по времени.	1ч.		
10.	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1ч.		
11.	Сравнение предметов. На сколько больше? На сколько меньше?	1ч.		

12.	Повторение по теме «Сравнение предметов».	1ч.		
13.	Диагностическая работа по теме «Сравнение и счет предметов»	1ч.		
14.	Множество. Элемент множества.	1ч.		
15.	Части множества.	1ч.		
16.	Части множества.	1ч.		
17.	Равные множества.	1ч.		
18.	Равные множества.	1ч.		
19.	Точки и линии.	1ч.		
20.	Расположение множеств внутри, вне, между.	1ч.		
21.	Расположение множеств внутри, вне, между.	1ч.		
22.	Повторение по теме «Множества и действия с ними».	1ч.		
23.	Контрольная работа по теме «Множества и действия с ними».	1ч.		
24.	Работа над ошибками. Число 1. Цифра 1.	1ч.		
25.	Число 2. Цифра 2.	1ч.		
26.	Прямая. Обозначение прямой.	1ч.		
27.	Составление математических рассказов. Подготовка к введению понятия «задача».	1ч.		
28.	Знаки математических действий.	1ч.		

29.	Отрезок. Обозначение отрезка.	1ч.		
30.	Число 3. Цифра 3.	1ч.		
31.	Треугольник Обозначение треугольника.	1ч.		
32.	Число 4. Цифра 4.	1ч.		
33.	Четырёхугольник. Обозначение четырёхугольника	1ч.		
34.	Сравнение чисел.	1ч.		
35.	Число 5. Цифра 5.	1ч.		
36.	Число 6. Цифра 6.	1ч.		
37.	Замкнутые и незамкнутые линии.	1ч.		
38.	Введение понятия «суммы».	1ч.		
39.	Введение понятия «разности».	1ч.		
40.	Число 7. Цифра 7.	1ч.		
41.	Длина отрезка.	1ч.		
42.	Число 0. Цифра 0.	1ч.		
43.	Число 8. Цифра 8.	1ч.		
44.	Число 9. Цифра 9.	1ч.		
45.	Число 10.	1ч.		
46.	Повторение по теме «Нумерация».	1ч.		

47.	Контрольная работа по теме «Нумерация».			
48.	Работа над ошибками. Понятие «числового отрезка».	1ч.		
49.	Сложение и вычитание числа 1.	1ч.		
50.	Освоение приёма вида $\square + 1$; $\square - 1$.	1ч.		
51.	Решение примеров в несколько действий.	1ч.		
52.	Сложение и вычитание числа 2.	1ч.		
53.	Освоение приёма вида $\square + 2$; $\square - 2$.	1ч.		
54.	Введение понятия «задача».	1ч.		
55.	Сложение и вычитание числа 3.	1ч.		
56.	Освоение приёма вида $\square + 3$; $\square - 3$.	1ч.		
57.	Сантиметр.	1ч.		
58.	Сложение и вычитание числа 4.	1ч.		
59.	Освоение приёма вида $\square + 4$; $\square - 4$.	1ч.		
60.	Практическое освоение понятия «столько же...».	1ч.		
61.	Практическое освоение понятия «столько же и ещё...; столько же..., но без...».	1ч.		
62.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1ч.		
63.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1ч.		

64.	Повторение по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».	1ч.		
65.	Контрольная работа по теме «Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц».	1ч.		
66.	Работа над ошибками. Человек и информация.	1ч.		
67.	Сложение и вычитание числа 5.	1ч.		
68.	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$.	1ч.		
69.	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$.	1ч.		
70.	Освоение приёма вида $\square + 5$; $\square - 5$.	1ч.		
71.	Задачи на разностное сравнение.	1ч.		
72.	Задачи на разностное сравнение.	1ч.		
73.	Введение понятия «масса».	1ч.		
74.	Компьютер и его части.	1ч.		
75.	Сложение и вычитание отрезков.	1ч.		
76.	Сложение и вычитание отрезков.	1ч.		
77.	Слагаемые. Сумма.	1ч.		
78.	Слагаемые. Сумма.	1ч.		
79.	Слагаемые. Сумма.	1ч.		
80.	Переместительное свойство сложения.	1ч.		
81.	Решение текстовых задач на нахождение суммы.	1ч.		

82.	Решение текстовых задач разных типов.	1ч.		
83.	Сложение чисел 6,7,8,9.	1ч.		
84.	Освоение приёмов вида $\square + 6$; $\square + 7$; $\square + 8$; $\square + 9$.	1ч.		
85.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1ч.		
86.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1ч.		
87.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1ч.		
88.	Повторение по теме «Решение текстовых задач».	1ч.		
89.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1ч.		
90.	Работа над ошибками. Какая бывает информация.	1ч.		
91.	Задачи с несколькими вопросами.	1ч.		
92.	Задачи в два действия.	1ч.		
93.	Задачи в два действия.	1ч.		
94.	Задачи в два действия.	1ч.		
95.	Введение понятия «литр».	1ч.		
96.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1ч.		
97.	Вычитание чисел 6,7,8,9.	1ч.		
98.	Освоение приёмов вида $\square - 6$; $\square - 7$; $\square - 8$; $\square - 9$.	1ч.		

99.	Освоение приёмов вида □ - 6; □ - 7; □ - 8; □ - 9.	1ч.		
100.	Освоение таблицы сложения.	1ч.		
101.	Освоение таблицы сложения.	1ч.		
102.	Освоение таблицы сложения.	1ч.		
103.	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1ч.		
104.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».	1ч.		
105.	Работа над ошибками. Образование чисел второго десятка.	1ч.		
106.	Двузначные числа от 10 до 20.	1ч.		
107.	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.	1ч.		
108.	Нумерационные случаи сложения и вычитания чисел.	1ч.		
109.	Дециметр.	1ч.		
110.	Дециметр.	1ч.		
111.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	1ч.		
112.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	1ч.		
113.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	1ч.		
114.	Сложение и вычитание чисел без перехода через десяток.	1ч.		
115.	Повторение по теме «Решение задач в два действия».	1ч.		

116.	Повторение по теме «Решение задач в два действия».	1ч.		
117.	Повторение по теме «Решение задач в два действия».	1ч.		
118.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
119.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
120.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
121.	Сложение с переходом через десяток	1ч.		
122.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
123.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
124.	Сложение с переходом через десяток.	1ч.		
125.	Таблица сложения до 20.	1ч.		
126.	Вычитание с переходом через десяток.	1ч.		
127.	Вычитание с переходом через десяток.	1ч.		
128.	Вычитание с переходом через десяток.	1ч.		
129.	Вычитание двузначных чисел.	1ч.		
130.	Повторение изученного в 1 классе.	1ч.		
131.	Повторение изученного	1ч.		
132	Повторение изученного в 1 классе.	1ч.		

Календарно-тематическое планирование по математике

Класс: 2

Предмет: математика

На изучение курса математики во 2 классе отводится 136 часов(4 часа в неделю).

№ уро- ка	Тема урока, тип урока	Количество часов	Дата проведения	
			По плану	Фактически
1—3	Сложение и вычитание (повторение) <i>Урок повторения</i> <i>Комплексное применение знаний, выработка умения</i> <i>самостоятельно применять знания.</i>	3		
4—5	Направления и лучи. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
6—9	Числовой луч <i>Урок изучения нового.</i>	4		

10—11	Имя луча <i>Урок изучения нового.</i>	2		
12	Угол <i>Урок изучения нового.</i>	1		
13	Имя угла <i>Урок изучения нового.</i>	1		
14	Сумма одинаковых слагаемых. Пр.р. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
15—16	Умножение <i>Урок изучения нового.</i>	2		
17—18	Умножение числа 2 <i>Урок изучения нового.</i>	2		
19	Ломаная. Имя ломаной.	1		
20	Многоугольник. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
21—24	Умножение числа 3. <i>Урок изучения нового.</i>	4		

25	Контрольная работа № 1 по теме: «Луч. Угол. Сумма одинаковых слагаемых». <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
26—27	Работа над ошибками Умножение числа 4 <i>Урок изучения нового.</i>	2		
28—29	Множители. Произведение. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок комплексного применения знаний.</i>	2		
30—31	Умножение числа 5 <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
32—33	Умножение числа 6 <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
34	Умножение чисел 0 и 1 <i>Урок изучения нового.</i>	1		

35	Умножение чисел 7, 8, 9 и 10. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
36	Контрольная работа № 2 по теме: «Умножение чисел в пределах 20». <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
37-39	Таблица умножения в пределах 20 <i>Урок закрепления знаний.</i> <i>Урок комплексного применения знаний.</i>	3		
40	Урок повторения и самоконтроля по теме «Умножение в пределах 20» <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	1		
41-42	Задачи на деление. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
43-45	Деление на 2.. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	3		
46—47	Деление на 3. <i>Урок изучения нового.</i>	2		

48	Контрольная работа № 3 по теме: «Деление на 2, на 3. Таблица умножения». <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
49—50	Р.н.о. Делимое. Делитель. Частное. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
51—52	Деление на 4. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
53— 54	Деление на 5. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
55—56	Порядок действий. <i>Урок изучения нового. Урок комплексного применения знаний.</i>	2		
57—58	Деление на 6. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
59—60	Деление на 7, 8, 9 и 10. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок обобщения и система-тизации знаний.</i>	2		
61	Итоговая контр. раб. № 4 «Умножение. Деление. Порядок действий». <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		

62	Р.н.о. Счет десятками. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
63-64	Круглые числа. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
65	Компьютер и его части.	1		
66	Образование чисел, которые больше 20. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
67	Способы образования чисел больше 20. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
68	Запись двузначных чисел. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
69	Сравнение двузначных чисел. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
70	Способ образования двузначных чисел. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
71	Старинные меры длины <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок комплексного применения знаний.</i>	1		

72	Метр <i>Урок изучения нового.</i>	1		
73	Метр. Измерение длины предмета. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
74	Соотношения единиц измерения длины. <i>Урок закрепления знаний.</i>	1		
75	Метр. Закрепление изученного материала. <i>Урок комбинированный.</i>	1		
76	Метр. Решение задач. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	1		
77—79	Умножение круглых чисел. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	3		
80—81	Деление круглых чисел. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		

82	Контрольная работа № 5 по теме: «Умножение и деление круглых чисел». <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
83	Р.н.о. Сложение без перехода через десяток <i>Урок изучения нового.</i>	1		
84-85	Сложение в столбик. Вычислительные приёмы вида. 20 + 45 45 + 20 <i>Урок изучения нового.</i>	2		
86-87	Проверка результата деления умножением. Решение текстовых задач на деление. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
88-89	Сложение и вычитание без перехода через десяток. Приёмы вида 56 – 20; 56 – 2. <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
90-91	Приёмы составления обратных задач. <i>Урок комплексного применения знаний.</i>	2		

92—94	Сложение и вычитание с переходом через десяток. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	3		
-------	---	---	--	--

95—96	Скобки. <i>Урок изучения нового.</i>	2		
97-98	Решение примеров в несколько действий со скобками. <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
99-100	Числовые выражения <i>Урок изучения нового.</i>	2		
101-102	Запись решения задачи с помощью числового выражения. <i>Урок закрепления знаний</i>	2		

103	Контрольная работа № 6 по теме: «Числовые выражения» <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
104, 105	Р.н.о. Урок повторения по теме: «Числовые выражения» <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	2		
106	Длина ломаной.	1		
107	Носители информации	1		
108- 109	Вычитание однозначного и двузначного числа с переходом в другой разряд. <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
110- 111	Решение текстовых задач арифметическим способом. <i>Урок комплексного применения знаний.</i>	2		
112- 113	Взаимно обратные задачи. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
114	Прямой угол. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
115— 116	Прямоугольник. Квадрат. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		

117	Периметр многоугольника <i>Урок изучения нового.</i>	1		
118	Письменные источники информации	1		
119- 120	Решение задач на практическое определение периметра данной геометрической фигуры. <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	2		
121	Контрольная работа № 7 по теме: «Периметр многоугольника» <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
122	Переместительное свойство умножения. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
123	Умножение на 0 и на 1. <i>Урок изучения нового.</i>	1		
124— 126	Час. Минута. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i> <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i>	3		
127— 128	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. <i>Урок изучения нового.</i>	2		

129- 130	Составление задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз по рисункам. <i>Урок изучения нового.</i> <i>Урок закрепления знаний.</i>	2		
131— 132	Урок самоконтроля . Контрольная работа № 8 по теме: «Задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз» <i>Урок обобщения и систематизации знаний.</i> <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	2		
133	Итоговая контрольная работа за 2 класс. <i>Урок контроля, оценки и коррекции знаний.</i>	1		
134	Создание текстового документа. <i>Урок закрепления знаний.</i>	1		
135- 136	Повторение основных тем, изученных во 2-м классе. <i>Уроки закрепления знаний.</i>	2		

Календарно-тематическое планирование

Предмет: математика

Класс: 3

Количество часов в год : 136

Количество часов в неделю: 4

№	Тема урока, тип урока	Кол-во часов	Дата проведения	
1.	Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
2.	Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
3.	Конкретный смысл действий умножения и деления. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
4.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
5.	Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
6.	Решение составных задач. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
7.	Прибавление числа к сумме. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
8.	Входная контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100». <i>Урок контроля.</i>	1		
9.	Р.н.о. Коррекция знаний. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
10.	Цена. Количество. Стоимость. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11.	Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12.	Проверка сложения. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
13.	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
14.	Прибавление суммы к числу. <u>Арифмет. диктант.</u> <i>Урок изучение нового материала</i>	1		

15.	Прибавление суммы к числу. Закрепление. Самостоятельная работа. Урок совершенствования ЗУН	1		
16.	Правило прибавления суммы к числу. Урок изучение нового материала	1		
17.	Обозначение геометрических фигур. Урок изучение нового материала	1		
18.	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. Числовые выражения». Урок контроля.	1		
19.	Р.н.о.Коррекция знаний. Урок совершенствования ЗУН	1		
20.	Вычитание числа из суммы. Урок изучение нового материала	1		
21.	Способы вычитания суммы из числа. Решение задач. Урок изучение нового материала	1		
22.	Проверка вычитания. Урок изучение нового материала	1		
23.	Способ проверки вычитания вычитанием. Урок изучение нового материала	1		
24.	Вычитание суммы из числа. <u>Пр.р.</u> Урок изучение нового материала	1		
25.	Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа. Урок изучение нового материала	1		
26.	Вычитание суммы из числа. Решение задач. Урок изучение нового материала	1		
27.	Приём округления при сложении. Урок изучение нового материала	1		
28.	Приём округления при сложении. Вычисление суммы более двух слагаемых. Урок изучение нового материала	1		

29.	Приём округления при вычитании. <u>Сам.р.</u> Урок изучение нового материала	1		
30.	Приём округления при вычитании. Закрепление. Решение задач. Урок совершенствования ЗУН	1		
31.	Равные фигуры. Урок изучение нового материала	1		
32.	Знакомство с новым типом задач. Задачи в 3 действия. Урок изучение нового материала	1		
33.	Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением. Урок изучение нового материала	1		
34.	Урок повторения и самоконтроля. Урок совершенствования ЗУН	1		
35.	Контрольная работа № 2 по теме: «Прием округления при сложении и вычитании». Урок контроля.	1		
36	Р.н.о. Коррекция знаний. Урок совершенствования ЗУН	1		
37.	Чётные и нечётные числа. Урок изучение нового материала	1		
38.	Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел. Урок изучение нового материала	1		
39.	Умножение числа 3. Деление на 3. Урок изучение нового материала	1		
40.	Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. Урок изучение нового материала	1		
41.	Умножение суммы на число. Урок изучение нового материала	1		
42.	Способы умножения суммы на число. Урок изучение нового материала	1		
43.	Умножение числа 4. Деление на 4. Урок изучение нового материала	1		

44.	Новые табличные случаи умножения числа 4 и деления на 4. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
45.	Проверка умножения. <u>Самостоятельная работа</u> . <i>Урок контроля.</i>	1		
46.	Умножение двузначного числа на однозначное. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
47.	Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
48.	Задачи на приведение к единице. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
49.	Решение задач на приведение к единице. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
50.	Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
51.	Умножение числа 5. Деление на 5. <u>Тест</u> . <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
52.	Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
53.	Контрольная работа № 3 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5». <i>Урок контроля.</i>	1		
54.	Работа над ошибками. Умножение числа 6. Деление на 6. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
55.	Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
56.	Решение задач с пропорциональными величинами. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
57.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. <u>Арифм.диктант</u> <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
58.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6. Решение задач. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
59.	Проверка деления. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		

60.	Контрольная работа № 4 по теме: «Умножение и деление на 2,3,4,5,6». <i>Урок контроля.</i>	1		
61.	Р.н.о. Разностное и кратное сравнение. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
62.	Решение задач на кратное сравнение. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
63.	Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
64.	Решение задач на кратное сравнение. Разностное сравнение чисел. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
65.	Урок повторения и самоконтроля. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
66.	Умножение числа 7. Деление на 7. Закрепление. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
67.	Умножение числа 7. Деление на 7. Повторение. Решение задач различными способами. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
68.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7. Решение задач. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
69.	Умножение числа 8. Деление на 8. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
70.	Умножение числа 8. Деление на 8. Решение задач. Закрепление. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
71.	Прямоугольный параллелепипед. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
72.	Закрепление таблиц умножения и деления с числами 2,3,4,5,6,7,8. Решение задач. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
73.	Площади фигур. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
74.	Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
75.	Умножение числа 9. Деление на 9. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
76.	Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
77.	Таблица умножения в пределах 100. <u>Арифм.диктант</u> <i>Урок изучение нового материала</i>	1		

78.	Контрольная работа №5 по теме: «Табличные случаи умножения и деления». <i>Урок контроля.</i>	1		
79.	Р.н.о. Деление суммы на число. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
80.	Выбор удобного способа деления суммы на число. Решение задач. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
81.	Способы деления суммы на число. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
82.	Вычисления вида $48 : 2$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
83.	Вычисления вида $48 : 2$. Приём деления двузначного числа на однозначное. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
84.	Вычисления вида $57 : 3$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
85.	Вычисления вида $57 : 3$. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. <u>Тест</u> . <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
86.	Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
87.	Урок повторения и самоконтроля. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
88.	Контрольная работа № 6 по теме: «Внетабличные случаи деления». <i>Урок контроля.</i>	1		
89.	Р.н.о. Счёт сотнями. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
90.	Названия круглых сотен. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
91.	Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
92.	Образование чисел от 100 до 1000. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
93.	Трёхзначные числа. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		

94.	Чтение и запись трёхзначных чисел. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
95.	Задачи на сравнение. <u>Самостоятельная работа.</u> <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
96.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $520 + 400$, $520 + 40$, $370 - 200$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
97.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $70 + 50$, $140 - 60$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
98.	Устные приёмы сложения и вычитания вида $430 + 250$, $370 - 140$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
99.	Устные приёмы сложения вида $430 + 80$ <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
10 0.	Единицы площади. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
10 1.	Единицы площади, их обозначение и соотношение. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
10 2	Контрольная работа № 7 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000» <i>Урок контроля.</i>	1		
10 3.	Р.н.о. Площадь прямоугольника. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
10 4.	<u>Практическая работа</u> по определению площади прямоугольника. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
10 5.	Деление с остатком. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
10 6.	Алгоритм деления с остатком, использование его при вычислениях. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
10 7.	Километр. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
10 8.	Километр. Единицы длины и их соотношения. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
10 9.	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $325 + 143$, $468 - 143$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11 0.	Письменные приёмы сложения и вычитания вида $457 + 26$, $457 + 126$, $764 - 35$, $764 - 235$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		

11 1.	Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
11 2	Урок повторения и самоконтроля. <u>Тест</u> . <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
11 3.	Контрольная работа №8 по теме: «Письменная нумерация в пределах 1000». <i>Урок контроля.</i>	1		
11 4	Р.н.о. Урок повторения и самоконтроля. <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
11 5.	Умножение круглых сотен. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11 6	Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11 7	Деление круглых сотен. <u>Пр.р</u> <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11 8	Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
11 9	Единицы массы. Грамм. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 0	Соотношение между граммом и килограммом. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 1	Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 2	Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. <u>Самостоятельная работа</u> . <i>Урок совершенствования ЗУН</i>	1		
12 3	Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423×2 . <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 4	Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46×3 . <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 5	Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида	1		

	238 х 4. <i>Урок изучение нового материала</i>			
12 6	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $684 : 2$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 7	Письменные приёмы деления на однозначное число видов $478 : 2$ и $216 : 3$. <i>Урок изучение нового материала</i>	1		
12 8	Письменные приёмы деления на однозначное число вида $836 : 4$. Письменные приёмы деления на однозначное число.	1		
12 9	Контрольная работа № 9 по теме: «Письменные приёмы вычислений». <i>Урок контроля.</i>	1		
13 0	Р.н.о. Коррекция знаний .Письменные приёмы вычислений. <u>Арифм.</u>	1		
13 1	Итоговая контрольная работа. <i>Урок контроля.</i>	1		
13 2	Компьютер.Получение информации.	1		
13 3	Обработка информации.	1		
13 4, 13 5	<i>Хранение информации.Компьютерные сети.</i>	2		
13 6	Урок повторения и самоконтроля	1		

Календарно-тематическое планирование

Класс - 4

Предмет – математика

МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Согласно учебному плану МБОУ «Чувашско-Кищаковская СОШ Буинского муниципального района РТ» на изучение курса математики в 4 классе отводится 4 часа в неделю(34 недели) всего 136 часов.

1	Тема урока	Кол-во часов	Дата	
			план	факт
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды. С.4-5	1		
2	Числовые выражения. Порядок выполнения действий в выражениях. С.6	1		
3	Умножение и деление вида 170×2 ; $560 : 7$; С.7	1		
4	Сложение и вычитание столбиком. С.8-9	1		
5	Приём письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные. С.10-11	1		
6	Входная контрольная работа	1		
7	Работа над ошибками. Приём письменного умножения однозначных чисел на трёхзначные. С.12-13	1		
8	Деление вида $872 : 4$; С.14-15	1		
9	Деление вида $612 : 3$;			

	С.15-16.	1		
10	Числовые выражения. С. 17-18.	1		
11	Числовые выражения. С. 19-20.	1		
12	Числовые выражения. Порядок действий. С. 20-22.	1		
13	Деление. Диагонали прямоугольника, их свойства. С.23-24.	1		
14	Диагонали квадрата и их свойства. Закрепление по теме: «Числа от 1 до 1000» С.25-26.	.1		
15	Диагонали квадрата и их свойства. Порядок действий в выражениях со скобками.С. 27-30.	1		
16	Числовые выражения. Решение задач. С. 31-32.	1		
17	Группировка слагаемых. С.33-34	1		
18	Группировка слагаемых. С. 35-36	1		
19	Округление слагаемых. С. 36-37	1		
20	Округление слагаемых. С.38-39	1		
21	Контрольная работа №1.	1		
22	Работа над ошибками. Умножение чисел на 10 и на 100. С. 40-41	1		
23	Умножение круглых десятков и круглых сотен на 10 и на 100. С. 41-42	1		
24	Умножение числа на произведение. С. 42-44	1		
25	Умножение числа на произведение. С. 44-45	1		

26	Окружность и круг. С. 46-47	1		
27	Среднее арифметическое. С. 48-50	1		
28	Среднее арифметическое. С. 50-51	1		
29	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 52-53	1		
30	Умножение двузначного числа на круглые десятки. С. 54	1		
31	Контрольная работа № 2 по теме: «Приём рациональных вычислений»	1		
32	Работа над ошибками. Закрепление материала	1		
33	Скорость, время, Расстояние.	1		
34	Связи между скоростью, временем и расстоянием. 57-61	1		
35	Человек в мире информации.	1		
36	Письменное умножение двузначного числа на двузначное С.62-63	1		
37	Письменное умножение двузначного числа на двузначное. С.64	1		
38	Виды треугольников. С.65-67	1		
39	Виды треугольников. Решение задач. С.67-68	1		
40	Деление круглых чисел на 10 и на 100. С. 69-70	1		
41	Виды информации. Обработка графической информации.	1		
42	Деление числа на произведение.	1		

	С.72-73			
43	Цилиндр. С. 74-75	1		
44	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 76-78	1		
45	Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. С. 78-79	1		
46	Деление круглых чисел на круглые десятки. С.80-82	1		
47	Создание рисунков с помощью инструментов редактора Point.	1		
48	Письменное деление на двузначное число. С. 83-84	1		
49	Деление на двузначное число с остатком.	1		
50	Контрольная работа № 3 по теме: «Приёмы рациональных вычислений»	1		
51	Работа над ошибками. Повторение и закрепление материала.С. 86-87	1		
52	Тысяча. Счет тысячами. С. 89-90	1		
53	Новые счетные единицы. Класс единиц и класс тысяч. С.91-93	1		
54	Чтение многозначных чисел. Запись многозначных чисел С. 93-94	1		
55	Десяток тысяч. Счет десятками тысяч. С.95-96	1		
56	Чтение и запись многозначных чисел. С.97-98	1		
57	Сотня тысяч. Счет сотнями тысяч. Миллион. С. 99-101	1		
58	Виды углов.	1		

	С.102-104			
59	Разряды и классы чисел. С. 105-107	1		
60	Конус. С.108-109	1		
61	Итоговая контрольная работа за 1 полугодие № 4 по теме: «Числа, которые больше 1000»	1		
62	Работа над ошибками.	1		
63	Миллиметр. С. 110-113	1		
64	Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. С. 114-116	1		
65	Алгоритмы письменного сложения и вычитан. многозначных чисел.	1		
66	Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел. С.119-122	1		
67	Центнер и тонна. С. 123	1		
68	Центнер и тонна. Решение задач. С.123	1		
69	Доли и дроби. С. 3-5	1		
70	Доли и дроби. С. 5-6	1		
71	Единицы времени. Секунда. С. 7-10	1		
72	Редактирование и форматирование текста в ТП MS Word	1		
73	Сложение и вычитание величин. С.10-12	1		
74	Сложение и вычитание величин. С.13-14	1		
75	Контрольная работа № 5 по теме: «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1		
76	Закрепление по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000»	1		

77	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления) С.14-15	1		
78	Умножение многозначных чисел на однозначное число (письменные вычисления). С. 15-16	1		
79	Умножение и деление на 10, 100, 1000, 10000, 1000000. С. 17-19	1		
80	Нахождение дроби от числа. С. 19-21	1		
81	Нахождение дроби от числа. С. 22-23	1		
82	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24	1		
83	Умножение на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 23-24	1		
84	Таблица единиц длины. С. 25-27	1		
85	Контрольная работа № 6 по теме: «Умножение и деление»	1		
86	Коррекция знаний. Задачи на встречное движение. С. 28-29	1		
87	Задачи на встречное движение. С. 30-31	1		
88	Решение задач на встречное движение. С.32-33	1		
89	Таблица единиц массы. С. 34-35	1		
90	Единицы массы и их соотношения. С. 36-37	1		
91	Задачи на движение в противоположных направлениях. С. 37-38	1		
92	Решение задач на движение в противоположных направлениях.	1		

	С. 39-41			
93	Решение задач на движение в противоположных направлениях. С. 42-43	1		
94	Умножение на двузначное число. С. 44-45	1		
95	Умножение на двузначное число. С. 46	1		
96	Задачи на движение в одном направлении. С. 47-49	1		
97	Задачи на движение в одном направлении. С. 50-51	1		
98	Задачи на движение в одном направлении. С. 52-53	1		
99	Контрольная работа №7 по теме: «Умножение и деление многозначных чисел»	1		
100	Работа над ошибками. <u>Повторение и закрепление материала.</u> С. 54-57	1		
101	Время. Единицы времени. С.58-60	1		
102	Единицы времени. Решение задач. С. 60-62	1		
103	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 63-64	1		
104	Единицы времени. Решение задач и примеров. С. 65-67	1		
105	Умножение величины на число. С.67-69	1		
106	Таблицы единиц времени. С. 69-70	1		
107	Деление многозначного числа на однозначное С. 71-72	1		
108	Шар.	1		

	С. 73-74			
109	Нахождение числа по его дроби. С. 75-76	1		
110	Нахождение числа по его дроби. С. 77-78	1		
111	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 78-80	1		
112	Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни, тысячи. С. 80-81	1		
113	Задачи на движение по реке. С. 82-83	1		
114	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»	1		
115	Работа над ошибками. Закрепление материала. С.84	1		
116	Деление многозначного числа на двузначное. С. 85-86	1		
117	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 87-89	1		
118	Деление величины на число. Деление величины на величину. С. 89-90	1		
119	Ар и гектар. С. 91-92	1		
120	Ар и гектар. С.92-93	1		
121	Таблица единиц площади. С.93-95	1		
122	Умножение многозначного числа на число трехзначное. С. 95-96	1		
123	Деление многозначного числа на трехзначное число. С. 97-98	1		
124	Деление многозначного числа на трехзначное число. С.98-99	1		

125	Деление многозначного числа с остатком. 100-101	1		
126	Деление многозначного числа с остатком. С. 102-103	1		
127	Прием округления делителя. С.103-104	1		
128	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С. 105-106	1		
129	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.106-107	1		
130	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.108-109	1		
131	Итоговая контрольная работа за курс 4 класса	1		
132	Работа над ошибками. Итоговое повторение за курс 4 класса	1		
133	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.109-110	1		
134	Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. С.111-112	1		
135 136	Повторение и закрепление пройденного материала. С. 116-126	2		