УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
БРЯНСКОЙ ГОРОДСКОЙ АДМИНИСТРАЦИИ
Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Средняя общеобразовательная школа № 19» г. Брянска
(МБОУ «СОШ № 19» г. Брянска)

Ул. Ново-Советская, 48, г. Брянск, 241016, тел: 52-48-41, e-mail:sch19@bk.ru
ОКПО 22350077; ОГРН 1023201064512; ИНН 3232014930; КПП 325701001

Рассмотрено	Согласовано	Утверждаю
на заседании ШМО	Зам. Директора по УВР	приказом директора
Протокол № 1	МБОУ «СОШ № 19»	МБОУ «СОШ № 19»
от «___» августа 2021 г.	_____	_____
Руководитель ШМО	Никишонкова Т.В.	Н.В.Попченко
Фирсова Е.А._____	«___» августа 2021 г.	«___» августа 2021 г.
		№ _____

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по математике

1 – 4 класс

Составитель: Тимченко Юлия Анатольевна,
учитель начальных классов

2021-2022 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для 1-4 класса начальной школы составлена и реализуется на основе следующих документов:

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ (с изменениями).

2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 06.10.2009 г. №373 «Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования» (с изменениями и дополнениями).

3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.08.2013 г.№1015 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (в ред. приказа от 17.07.2015 №734).

4. Приказ Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 г. № 345 «Об утверждении федеральных перечней учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования» (с изменениями)

5. Приказы Министерства образования и науки РФ от 08.05.2019 г. № 233 и от 20.06.2017 г. №581 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования, утверждённый приказом Министерства образования и науки РФ от 28.12.2018 г. № 345».

6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 30.03.2016 №336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных

организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания».

7. Основная образовательная программа начального общего образования МБОУ «СОШ №19» г. Брянска.

8. Учебный план МБОУ «СОШ №19» г. Брянска на 2021-2022 учебный год.

9. Авторская программа по математике Дорофеева Г.В. УМК «Перспектива».

Цели и задачи курса

Целью изучения курса является развитие образного и логического мышления, воображения; формирование предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач, продолжения образования; освоение основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике; воспитание интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачами данного курса являются:

Образовательные:

- создание условий для формирования у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий; его преобразованию и применению;
- создание условий для формирования у специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

Воспитательные:

- создание условий для формирования духовно-нравственного развития личности, предусматривающее, с учетом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

Развивающие:

- создание условий для формирования математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;
- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся; овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для повседневной жизни и для продолжения образования в средней школе;
- создание здоровьесберегающей информационно-образовательной среды.

Преимущества обучения по системе учебников для начальной школы «Перспектива» в том, что, характер построения учебного материала позволяет каждому ученику поддерживать и развивать интерес к открытию и изучению нового. В учебниках задания предлагаются в такой форме, чтобы познавательная активность, познавательный интерес и любознательность ребенка переросли в потребность изучать новое, самостоятельно учиться. Ученик на каждом уроке, как бы, приоткрывает для себя содержание будущих тем.

Межпредметные связи на уроках математики устанавливаются прежде всего с :

- уроками окружающего мира: ознакомление учащихся с некоторыми величинамии их измерением;
- уроками технологии: подготовка материалов (пособий) к уроку.

Предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика и информатика».

В авторскую программу изменения не внесены.

На изучение литературного чтения в начальной школе выделяется **540 ч.**:

В 1 классе - 132 часа (33 учебные недели по 4 часа). **Во 2-4 классах** на уроки математики отводится по **136 ч.** (4 ч. в неделю, 34 учебные недели в

каждом классе).

Срок реализации программы – 2019 – 2023 учебный год.

Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:

Дорофеев Г. В. Математика. 1 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2017.

Дорофеев Г. В. Математика: рабочая тетрадь. 1 класс. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2017.

Дорофеев Г. В. Математика. 2 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2017.

Дорофеев Г. В. Математика. 3 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2017.

Дорофеев Г. В. Математика. 4 класс. Учебник. В 2 ч. – М.: Просвещение, 2017.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты:

- определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы);
- в предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить;
- совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им;

• проявлять интерес к новому материалу, касающемуся конкретных фактов, но не теории (учебно-познавательный интерес на уровне реакции на новизну).

У учащихся будут сформированы:

-внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;

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

-ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата;

-способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;

-установка на здоровый образ жизни;

-основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, здоровьесберегающего поведения;

Учащиеся получат возможность для формирования:

-внутренней позиции обучающегося на уровне, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании мотивов;

-выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;

-устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;

-адекватного понимания причин успешности / неуспешности учебной деятельности;

-положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации роли «хорошего ученика»;

-установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;

-осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» являются следующие универсальные учебные действия (УУД).

Регулятивные УУД:

- различать способ и результат действия
- принятие практической задачи
- отличать новое знание (умение) от уже известного с помощью учителя, формулировать проблему и цель урока
- проговаривать последовательность действий на уроке
- самостоятельно планировать и выполнять свои действия на знакомом учебном материале
- выполнять действия в сотрудничестве с учителем по предложенному плану
- самостоятельно выстраивать план действий по решению учебной задачи изученного вида
- осознавать необходимость осуществлять контроль по результату (ретроспективный), контроль результата по просьбе учителя; отличать верно выполненное задание от неверного
- осуществлять контроль по результату в отношении многократно повторяемых действий с опорой на образец выполнения
- совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке

Познавательные УУД:

- делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре)
- самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения предметной учебной задачи, состоящей из 1-2 шагов
- осуществлять предварительный анализ текста задачи (работа над терминами, перефразирование, переформулирование текста), представлять информацию в виде схем (заполнять готовую)

• переводить текст задачи на знаково-символический язык, который можно осуществлять вещественными или графическими средствами

• преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

• самостоятельно проектировать этапы решения учебной задачи изученного вида

• разделять объекты (модели) на составные части в практической деятельности, соединять различные элементы, стороны объектов в единое целое в практической деятельности.

• определять целое и его части

• упорядочивать возрастающие или убывающие ряды по заданному признаку

• устанавливать сходства или различия объектов по существенным признакам

• выполнять универсальные логические действия:

• (анализ, синтез, выбирать основания для сравнения, сериации, классификации объектов, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, выстраивать логическую цепь рассуждений)

Коммуникативные УУД:

• донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной (на уровне одного предложения или небольшого текста)

• слушать и понимать речь других

• демонстрировать свое понимание высказывания партнера по общению

• читать и пересказывать текст

• допускать возможность существования у людей различных точек

зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии

Средством формирования этих действий служит технология организованной коммуникации.

Предметными результатами изучения курса «Математика» являются:

- 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 и подходов в повседневных ситуациях;

- получат представления о числе как результате пересчёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся пересчитывать объекты, выполнять устно и 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 конструкторе, 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 и компьютерном экране, овладеют способами измерения длин и площадей;

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трехзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение; 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).

Обучающийся 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;

- приобретёт в ходе работы с таблицами, диаграммами, схемами (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 (на бумаге и на компьютере), объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины. Измерения

Обучающийся 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, время, температуру, стоимость), используя необходимые инструменты и основные единицы измерения величин и соотношения между ними (тонна - килограмм - грамм; литр - миллилитр; кубический сантиметр - кубический дециметр - кубометр; век - год - месяц - неделя - сутки - час - минута - секунда; градус Цельсия; рубль - копейка); 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 расстояния и временные интервалы; отмерять заданный объем жидкостей или сыпучих продуктов; взвешивать предметы на весах, измерять собственный рост и вес; измерять температуру воздуха и воды.

Обучающийся получит возможность научиться:

- определять на глаз количество предметов до 10;

- выбирать единицу для измерения данной величины (массы, вместимости, времени);

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, десятая сотая, тысячная часть).

Арифметические действия

Обучающийся научится:

- самостоятельно заполнять таблицы сложения и умножения как таблицы результатов пересчетов;

- выполнять письменно вычисления с многозначными числами, 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 вычисления по количеству цифр и по последней цифре.

Работа с текстовыми и прикладными задачами

Обучающийся научится:

- решать задачи из традиционного круга текстовых задач и задач, возникающих в повседневной практике (в 1—2 действия): вводить имена для величин, связанных с описываемой 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Обучающийся 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 размерами (отрезок, прямоугольник, круг, треугольник) с помощью линейки, угольника, циркуля («козьей ножки»);

Обучающийся получит возможность научиться:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве с точки зрения другого человека;

- распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;

- в играх (например, игр крестики-нолики, камешки): строить цепочки позиций, дерево игры или его фрагмент, выигрышную стратегию;

- выполнять алгоритмы и строить программы небольшой длины в наглядно-геометрической форме, с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

- устанавливать соответствие или несоответствие между различными представлениями (изображение, текст, таблица и диаграмма) одной и той же числовой информации;

- планировать и проводить сбор данных, представлять полученную информацию с помощью таблиц, диаграмм и простых графиков; интерпретировать полученную информацию;

- строить геометрические объекты на компьютере в простом графическом редакторе (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, овал, окружность); в том числе – с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник, окружность).

Геометрические величины

Обучающийся научится:

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника, площадь прямоугольника;

- измерять, 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.

Обучающийся получит возможность научиться:

- вычислять периметр и площадь различных фигур, составленных из прямоугольников;

- выбирать единицу для измерения данной геометрической величины (длины, площади).

Математическое представление информации

Обучающийся научится:

- анализировать текст математического содержания (в том числе, использующий конструкции «каждый/все», «найдется», «не»), проверять истинность утверждений текста; проверять перебором выполнение утверждения для элементов данной совокупности;

- представлять математические свойства реальных объектов и процессов в форме текстов, чисел, геометрических фигур, таблиц, диаграмм, цепочек, совокупностей;

- составлять цепочку (конечную последовательность) по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз, изменение формы и цвета), по совокупности условий;

- образовывать совокупности (неупорядоченные наборы) объектов (в том числе – чисел) по заданным условиям; классифицировать объекты совокупности по 1–2 признакам;

- читать и заполнять таблицы;

- читать столбчатые диаграммы; достраивать столбчатую диаграмму при добавлении новых исходных данных; отвечать на простые вопросы по

круговой диаграмме;

- организовывать пересчет объектов и полный перебор объектов и возможностей, анализировать с логической точки зрения учебные и иные тексты;

- планировать последовательность действий в житейской ситуации, составлять инструкции (простые алгоритмы), например, для перемещения по городу.

Обучающийся получит возможность научиться:

- строить небольшие деревья (графы) по описанию (например, создавать родословные деревья);

- строить небольшие деревья для решения задач (например, по поиску всех вариантов).

Система оценки достижения планируемых результатов

В соответствии с ФГОС меняется роль и функции системы оценивания в образовательном процессе. Она выступает не только как средство обучения, но и как: самостоятельный и самоценный элемент содержания; средство повышения эффективности преподавания и учения; фактор, обеспечивающий единство вариативной системы образования; регулятор программы обучения.

В 1-2 классе осуществляется безотметочное обучение. Для контроля и диагностики усвоения предметных знаний по курсу предусмотрены следующие формы: математические диктанты, экспресс контроль ведение «Рабочей тетради» (Г.В.Дорофеев. Рабочая тетрадь. 1 класс., 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. Изд. 8-е. М., «Просвещение», 2017), в которой представлены контрольные вопросы и задания «Проверь себя». В конце учебного года предусмотрена тестовая контрольная работа по основным темам года. Комплексная работа по итогам обучения

Система оценки достижения планируемых результатов изучения

математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность второклассников решать учебно познавательные и учебнопрактические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение. В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий. Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения. Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока. Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение. В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на

межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике: способность решать учебно-практические и учебно - познавательные задачи, сформированное обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

В проверочную работу включаются задания, используемые внешними оценочными процедурами (НИКО, ВПР и др.).

Содержание курса

1 класс

Сравнение и счет предметов (12 час.)

Признаки отличия, сходства предметов. Сравнение предметов по форме, размерам и другим признакам: одинаковые - разные; большой - маленький, больше - 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 час.)

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 (24 час.)

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.

Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание (57 час.)

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 (6 час.)

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.

Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание (19 час.)

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.

Повторение (5 часов).

2 класс

Сложение и вычитание (повторение) –**3ч**

Повторение устных и письменных приемов сложения и вычитания в пределах 20, закрепление умений решать основные типы простых и составных задач за курс 1 класса.

Числовой луч –11ч

Направления и лучи. Числовой луч. Угол

Умножение –27ч

Многоугольник. Умножение числа 2. Умножение числа 3. Умножение числа 4. Умножение числа 5. Умножение числа 6. Умножение чисел 0 и 1. Умножение чисел 7, 8, 9 и 10.

Таблица умножения в пределах 20.

Деление – 21 час

Задачи на деление. Деление на 2. Деление на 3. Делимое. Делитель. Частное. Деление на 4. Деление на 5. Порядок действий. Деление на 6. Деление на 7,8 и на 9 и 10. Счёт десятками. Круглые числа.

Числа от 0 до 100 –70ч

Образование чисел, которые больше 20. Старинные меры длины. Метр. Умножение круглых чисел. Деление круглых чисел. Сложение и вычитание без перехода через десяток. Скобки. Числовые выражения. Длина ломаной. Взаимообратные задачи. Прямой угол. Прямоугольник. Квадрат. Периметр прямоугольника. Переместительное свойство умножения. Умножение на 0 и на 1. Час. Минута. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.

Повторение изученного во втором классе **– 4 ч**

3 класс

Числа от 0 до 100. Повторение. (7 часов)

Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Алгоритм письменного сложения и вычитания двузначных чисел. Конкретный смысл действий умножения и деления. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток. Решение составных задач.

Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание. (32 часа)

Прибавление числа к сумме. Повторение по теме «Числа от 0 до 100». Цена. Количество. Стоимость. Решение простых задач на нахождение цены, количества, стоимости. Увеличение (уменьшение) длины отрезка в несколько раз. Обозначение геометрических фигур. Сложение и вычитание. Числовые выражения». Способы вычитания суммы из числа. Способ проверки вычитания вычитанием. Вычитание суммы из числа. Выбор удобного способа вычитания суммы из числа. Приём округления при сложении. Вычисление суммы более двух слагаемых. Приём округления при

вычитании. Равные фигуры. Задачи в 3 действия. Запись решения задач выражением.

Числа от 0 до 100. Умножение и деление. (55 часов)

Чётные и нечётные числа. Признак четности чисел. Умножение числа 3. Деление на 3. Таблица умножения числа 3 и соответствующие случаи деления. Умножение суммы на число. Способы умножения суммы на число. Умножение числа 4. Деление на 4. Новые табличные случая умножения числа 4 и деления на 4. Проверка умножения. Умножение двузначного числа на однозначное. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Задачи на приведение к единице. Типы задач на нахождение четвёртого пропорционального. Умножение числа 5. Деление на 5. Связь умножения числа с делением. Умножение числа 6. Деление на 6. Закономерности составления новых табличных случаев умножения числа 6. Решение задач с пропорциональными величинами. Разностное и кратное сравнение. Кратное сравнение чисел. Решение задач на кратное сравнение. Умножение числа 7. Деление на 7. Умножение числа 8. Деление на 8. Прямоугольный параллелепипед. Площади фигур. Измерение площади фигуры с помощью мерок различной конфигурации. Умножение числа 9. Деление на 9. Зависимости между компонентами и результатами действий умножения и деления. Таблица умножения в пределах 100. Деление суммы на число. Вычисления вида 48:2. Вычисления вида 57:3. Алгоритм деления двузначного числа на однозначное. Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное.

Числа от 100 до 1000. Нумерация. (7 часов)

Названия круглых сотен. Соотношения разрядных единиц счёта. Образование чисел от 100 до 1000. Трёхзначные числа. Чтение и запись трёхзначных чисел.

Сложение и вычитание. (16 часов)

Устные приёмы сложения и вычитания вида 520 + 400, 520 + 40, 370 – 200. Устные приёмы сложения и вычитания вида 70 + 50, 140 – 60. Устные

приёмы сложения и вычитания вида 430 + 250, 370 – 140. Устные приёмы сложения вида 430 + 80. Единицы площади, их обозначение и соотношение. Площадь прямоугольника. Километр. Единицы длины и их соотношения. Письменные приёмы сложения и вычитания вида 325 + 143, 468 – 143. Письменные приёмы сложения и вычитания вида 457 + 26, 457 + 126, 764 – 35, 764 – 235. Письменные приёмы сложения и вычитания. Алгоритм сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление. Устные приёмы вычислений. (8 часов)

Умножение круглых сотен. Прием умножения круглых сотен, основанный на знании разрядного состава трёхзначного числа. Деление круглых сотен. Сведение деления круглых сотен в простейших случаях к делению однозначных чисел. Единицы массы. Грамм. Соотношение между граммом и килограммом. Устные приёмы умножения и деления чисел в пределах 1000.

Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений. (11 часов)

Письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Письменные приёмы умножения на однозначное число вида 423 х 2. Письменные приёмы умножения на однозначное число с переходом через разряд вида 46 х 3. Письменные приёмы умножения на однозначное число с двумя переходами через разряд вида 238 х 4. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 684 : 2. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 478 : 2. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 216 : 3. Письменные приёмы деления на однозначное число вида 836 : 4. Письменные приёмы деления на однозначное число.

4 класс

Числа от 100 до 1000 (20 часов)

Повторение материала за курс 3 класса. Числовые выражения.

Числовые выражения с действиями одной ступени, обеих ступеней, со скобками и без скобок. Порядок действий. Диагональ многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Виды треугольников. Классификация треугольников по длине сторон: равнобедренные, равносторонние и разносторонние. Деление круглых чисел на 10 и на 100. Приёмы деления круглых десятков и круглых сотен на 10 и 100. Единицы стоимости: рубль, копейка и их соотношение. Деление числа на произведение. Три способа деления числа на произведение. Цилиндр. Цилиндр, боковая поверхность и основание цилиндра. Развёртка цилиндра. Задачи на нахождение неизвестного по двум суммам. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по суммам двух других величин. Деление круглых чисел на круглые десятки. Приёмы деления на круглые десятки. Деление на двузначное число(письменные вычисления). Алгоритм письменного деления на двузначное число.

Приёмы рациональных вычислений (26 часов).

Группировка слагаемых. Округление слагаемых. Знакомство с приёмами рационального выполнения действия сложения: группировка слагаемых, округление слагаемых. Умножение чисел на 10 и 100. Приёмы умножения чисел на 10 и 100. Умножение числа на произведение. Три способа умножения числа на произведение. Окружность и круг. Знакомство с окружностью и кругом и их элементами: центр окружности (круга), радиус и диаметр окружности (круга). Свойства радиуса (диаметра) окружности (круга). Среднее арифметическое. Знакомство с понятием среднего арифметического нескольких величин, способом его вычисления. Умножение двузначного числа на круглые десятки. Приёмы умножения числа на круглые десятки вида 16*30. Скорость. Время. Расстояние. Задачи на движение, характеризующие зависимость между скоростью, временем и расстоянием. Умножение двузначного числа на двузначное (письменные вычисления). Знакомство с алгоритмом письменного умножения двузначного числа на двузначное в пределах 1000.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (14 часов)

Тысяча. Счёт тысячами. Тысяча как новая счётная единица, счёт тысячами. Десяток тысяч. Счёт десятками тысяч. Миллион. Десяток тысяч как новая счётная единица. Счёт десятками тысяч. Сотня тысяч. Счёт сотнями тысяч. Сотня тысяч как новая счётная единица. Счёт сотнями тысяч. Миллион. Виды углов. Знакомство с видами углов (прямые, тупые и острые). Алгоритм определения вида угла на чертеже с помощью чертёжного треугольника. Разряды и классы чисел. Таблица разрядов и классов. Класс единиц, класс тысяч и их состав. Конус. Конус, боковая поверхность вершина и основание конуса. Развёртка конуса. Миллиметр. Миллиметр как новая единица измерения длины. Соотношения единиц длины. Задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Задачи на пропорциональное деление, когда неизвестную величину находят по разностям двух других величин.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (16часов)

Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Центнер и тонна. Центнер и тонна как новые единицы измерения массы. Соотношения единиц массы. Доли дроби. Знакомство с долями предмета, их названием и обозначением. Секунда. Секунда как новая единица времени. Соотношение единиц времени: час, минута, секунда. Секундомер. Сложение и вычитание величин. Приёмы письменного сложения и вычитания составных именованных величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (58 часов)

Умножение многозначного числа на однозначное число (письменные вычисления). Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное число. Умножение и деление на 10,100,1000,10 000 и 100 000. Приёмы умножения и деления многозначных чисел на 10,100,1000,10 000, 100 000. Нахождение дроби от числа. Задачи на нахождение дроби от числа. Умножение на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы умножения на круглые десятки, сотни и тысячи. Таблица единиц длины. Единицы длины

(миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр) и их соотношения. Задачи на встречное движение. Знакомство с задачей на встречное движение, её краткой записью и решением. Таблица единиц массы. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна) и их соотношения.

Задачи на движение в противоположных направлениях. Знакомство с задачей на движение в противоположных направлениях, её схематической записью и решением.

Умножение на двузначное число. Приём письменного умножения на двузначное число. Задачи на движение в одном направлении. Знакомство с задачей на движение в одном направлении, её схематической записью и решением.

Время. Единицы времени. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и их соотношения.

Умножение величины на число. Приём умножения составной именованной величины на число.

Деление многозначного числа на однозначное число. Приём письменного деления многозначного числа на однозначное число.

Шар. Знакомство с шаром, его изображением. Центр и радиус шара

Нахождение числа по его дроби. Задачи на нахождение числа по его дроби.

Деление чисел, которые оканчиваются нулями, на круглые десятки, сотни и тысячи. Приёмы деления многозначного числа на круглые десятки, сотни и тысячи

Задачи на движение по реке. Знакомство с задачами на движение по реке, их краткой записью и решением.

Деление многозначного числа на двузначное число. Приём деления многозначного числа на двузначное число Деление величины на число. Деление величины на величину. Приёмы деления величины на число и на величину

Ар и гектар. Ар и гектар как новые единицы площади и их

соотношения с квадратным метром.

Таблица единиц площади. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар и гектар) и их соотношения. Составление таблицы единиц площади.

Умножение многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число.

Деление многозначного числа на трёхзначное число. Приём письменного деления многозначного числа на трёхзначное число. Деление многозначного числа с остатком. Приём письменного деления многозначного числа с остатком.

Приём округления делителя. Подбор цифры частного с помощью округления делителя.

Особые случаи умножения и деления многозначных чисел. Приёмы письменного умножения и деления многозначных чисел, когда нули в конце множителей (24 700 • 36, 247 • 360, 2470 • 360) или в середине одного из множителей (364 • 207), когда нули в конце делимого (136 800 : 57) или в середине частного (32 256 : 32 = 1008

Повторение (2 часа)

Тематический план

1 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Сравнение и счёт предметов.	12
2	Множества и действия над ними.	9
3	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	24
4	Числа от 1 до 10. Число 0. Сложение и вычитание.	57
5	Числа от 11 до 20. Нумерация.	6
6	Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание	19
7	Повторение	5
	Итого:	**132**

2 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1	Сложение и вычитание.	3
2	Числовой луч	11
3	Умножение	27
4	Деление.	21
5	Числа от 0 до 100	70
6	Повторение	4
	Итого:	**136**

3 класс

№ п/п	Раздел	Количество часов
1.	Числа от 0 до 100. Повторение.	7

2.	Числа от 0 до 100. Сложение и вычитание.	32
3.	Числа от 0 до 100. Умножение и деление.	55
5.	Числа от 100 до 1000. Нумерация.	7
6.	Сложение и вычитание.	16
8.	Умножение и деление. Устные приёмы вычислений.	8
9.	Умножение и деление. Письменные приёмы вычислений.	11
	Итого:	**136**

4 класс (136ч)

№ п/п	**Раздел**	**Количество часов**
1.	Числа от 100 до 1000.	20
2.	Приёмы рациональных вычислений.	26
3.	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	14
4.	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.	16
5.	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление.	58
6.	Повторение	2
	Итого:	**138**

Тематическое планирование по учебному предмету

«Математика. 3 класс»

В соответствии с календарным учебным графиком МБОУ «СОШ№19» г. Брянска на 2021-2022 учебный год тематическое планирование для 3 класса составлено на 130 часов.

№ п/п	Дата урока по плану	Дата фактич. проведения урока	Тема урока
1.	01.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
2.	02.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
3.	06.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
4.	07.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
5.	08.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
6.	09.09		Числа от 0 до 100 *(повторение)*
7.	13.09		Контрольная работа№1
8.	14.09		Сумма нескольких слагаемых
9.	15.09		Сумма нескольких слагаемых
10.	16.09		Сумма нескольких слагаемых
11.	20.09		Цена. Количество. Стоимость.
12.	21.09		Цена. Количество. Стоимость.
13.	22.09		Проверка сложения
14.	23.09		Проверка сложения
15.	27.09		Проверка сложения
16.	28.09		Проверка сложения
17.	29.09		Проверка сложения
18.	30.09		Проверка сложения
19.	04.10		Обозначение геометрических фигур

20.	11.10		Обозначение геометрических фигур
21.	12.10		Контрольная работа № 2 Т. Сложение и вычитание
22.	13.10		Вычитание числа из суммы Работа над ошибками.
23.	14.10		Вычитание числа из суммы
24.	18.10		Вычитание числа из суммы
25.	19.10		Проверка вычитания
26.	20.10		Проверка вычитания
27.	21.10		Вычитание суммы из числа
28.	25.10		Вычитание суммы из числа
29.	26.10		Вычитание суммы из числа
30.	27.10		Приём округления при сложении.
31.	28.10		Приём округления при сложении
32.	01.11		Приём округления при сложении
33.	02.11		Приём округления при вычитании
34.	03.11		Приём округления при вычитании
35.	08.11		Равные фигуры
36.	09.11		Задачи в 3 действия
37.	10.11		Задачи в 3 действия
38.	11.11		Контрольная работа №3. Т. Вычитание суммы из числа и числа из суммы
39.	22.11		Чётные и нечетные числа
40.	23.11		Чётные и нечётные числа
41.	24.11		Чётные и нечётные числа
42.	25.11		Умножение числа 3. Деление на 3.
43.	29.11		Умножение числа 3. Деление на 3
44.	30.11		Умножение суммы на число
45.	01.12		Умножение суммы на число
46.	02.12		Умножение числа 4. Деление на 4.
47.	06.12		Умножение числа 4. Деление на 4.
48.	07.12		Проверка умножения
49.	08.12		Умножение двузначного числа на однозначное.
50.	09.12		Умножение двузначного числа на однозначное.
51.	13.12		Задачи на приведение к единице
52.	14.12		Задачи на приведение к единице
53.	15.12		Задачи на приведение к единице
54.	16.12		Умножение числа 5.

			Деление на 5.
55.	20.12		Умножение числа 5. Деление на 5.
56.	21.12		Умножение числа 5. Деление на 5.
57.	22.12		Контрольная работа № 4 «Умножение и деление»
58.	23.12		Умножение числа 6. Деление на 6.
59.	27.12		Умножение числа 6. Деление на 6.
60.	28.12		Умножение числа 6. Деление на 6.
61.	29.12		Умножение числа 6. Деление на 6.
62.	30.12		Умножение числа 6. Деление на 6.
63.	10.01		Проверка деления
64.	11.01		Задачи на кратное сравнение
65.	12.01		Задачи на кратное сравнение
66.	13.01		Задачи на кратное сравнение
67.	17.01		Задачи на кратное сравнение
68.	18.01		Урок повторения и самоконтроля
69.	19.01		Контрольная работа
70.	20.01		Умножение числа 7. Деление на 7.
71.	24.01		Умножение числа 7. Деление на 7.
72.	25.01		Умножение числа 7. Деление на 7
73.	26.01		Умножение числа 7. Деление на 7
74.	27.01		Умножение числа 8. Деление на 8.
75.	31.01		Умножение числа 8. Деление на 8.
76.	01.02		Прямоугольный параллелепипед
77.	02.02		Прямоугольный параллелепипед
78.	03.02		Площади фигур.
79.	07.02		Умножение числа 9. Деление на 9
80.	08.02		Умножение числа 9. Деление на 9
81.	09.02		Таблица умножения в пределах 100.
82.	10.02		Контрольная работа № 5 «Табличное умножение

			и деление»
83.	14.02		Деление суммы на число
84.	15.02		Деление суммы на число
85.	16.02		Деление суммы на число
86.	17.02		Вычисления вида 48 : 2
87.	28.02		Вычисления вида 57 : 3
88.	01.03		Вычисления вида 57 : 3
89.	02.03		Метод подбора. Деление двузначного числа на двузначное
90.	03.03		Контрольная работа № 6 «Внетабличное умножение и деление»
91.	09.03		Счёт сотнями
92.	10.03		Счёт сотнями
93.	14.03		Названия круглых сотен
94.	15.03		Названия круглых сотен
95.	16.03		Названия круглых сотен
96.	17.03		Образование чисел от 100 до 1000
97.	21.03		Трёхзначные числа
98.	22.03		Трёхзначные числа
99.	23.03		Трёхзначные числа
100.	24.03		Задачи на сравнение
101.	28.03		Задачи на сравнение
102.	29.03		Устные приёмы сложения и вычитания
103.	30.03		Устные приёмы сложения и вычитания
104.	31.03		Устные приёмы сложения и вычитания
105.	04.04		Устные приёмы сложения и вычитания
106.	05.04		Единицы площади
107.	06.04		Единицы площади
108.	07.04		Площадь прямоугольника
109.	11.04		Площадь прямоугольника
110.	12.04		Площадь прямоугольника
111.	13.04		Контрольная работа № 7 «Числа от 100 до 1000»
112.	14.04		Деление с остатком
113.	18.04		Деление с остатком
114.	19.04		Километр
115.	21.04		Километр
116.	25.04		Письменные приёмы сложения и вычитания
117.	26.04		Письменные приёмы сложения и вычитания
118.	27.04		Промежуточная аттестация

119.	28.04		Умножение круглых сотен
120.	04.05		Умножение круглых сотен
121.	05.05		Деление круглых сотен
122.	11.05		Деление круглых сотен
123.	12.05		Грамм
124.	16.05		Грамм
125.	17.05		Умножение на однозначное число
126.	18.05		Умножение на однозначное число
127.	19.05		Деление на однозначное число
128.	23.05		Итоговая контрольная работа
129.	24.05		Урок повторения и самоконтроля.
130.	25.05		Урок повторения и самоконтроля.