

**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 МО учителей начальных классов от «27» августа 2021 г. Протокол №1 Руководитель МО  /Е.А. Фирсова/	Согласовано Зам. директора по УВР МБОУ «СОШ №19» г. Брянска  /Т.В. Никишонкова/ «30» августа 2021 г.	Утверждено приказом директора МБОУ «СОШ №19» г. Брянска  /Н.В. Попченко/ от «01» сентября 2021 г. №368-0
---	---	--

**Рабочая программа
по математике
1 класс**

УМК «Школа России»

Срок реализации: 2021-2025 г.

Составитель: Симаненкова Е.А.
учитель начальных классов

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. Примерные программы по математике 1-4 УМК “Школа России”, Москва: Издательство “Просвещение”, 2018 год.

Цели и задачи курса

В результате обучения математике реализуются следующие **цели**:

- **развитие** образного и логического мышления, воображения, математической речи;
- **формирование** предметных умений и навыков, необходимых для успешного решения учебных и практических задач и продолжения образования;
- **освоение** основ математических знаний, формирование первоначальных представлений о математике как части общечеловеческой культуры;
- **воспитание** интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Задачи:

учебные:

- формирование на доступном уровне представлений о натуральных числах, принципе построения натурального ряда чисел, знакомство с десятичной системой счисления;
- формирование на доступном уровне представлений о четырех арифметических действиях: понимание смысла арифметических действий, понимание взаимосвязей между ними, изучение законов арифметических действий;
- формирование на доступном уровне устного счета, письменных вычислений, использование рациональных способов вычислений, применение этих навыков при решении практических задач (измерении величин, вычислении количественных характеристик предметов, решении текстовых задач);

развивающие:

- развитие пространственных представлений учащихся как базовых для становления познавательных психологических процессов: внимания, памяти, воображения, мышления;
- развитие логического мышления – основы успешного освоения знаний по математике и другим учебным предметам;
- формирование на доступном уровне общественных представлений об изучаемых математических понятиях, способах представления информации, способах решения задач;

общеучебные:

- знакомство с методами изучения окружающего мира (наблюдение, сравнение, измерение, моделирование) и способами представления информации;
- формирование на доступном уровне умений работы с информацией, представленной в разных видах (текст, рисунок, схема, символическая запись, модель, таблица, диаграмма);
- формирование на доступном уровне навыков самостоятельной познавательной деятельности;
- формирование навыков самостоятельной индивидуальной и коллективной работы: взаимоконтроля и самопроверки, обсуждения информации, планирования познавательной деятельности и самооценки.

Межпредметные связи

Характерными особенностями содержания математики являются: наличие содержания, обеспечивающего формирование общих учебных умений, навыков и способов деятельности; возможность осуществлять **межпредметные** связи с другими учебными предметами начальной школы:

Взаимосвязь с уроками окружающего мира. Целенаправленное осуществление связи уроков математики и окружающего мира позволяет углубить знания по этим предметам и в то же время дает возможность повысить воспитательные и развивающие функции уроков математики.

Используя разные масштабы для составления чертежа к задаче, учащиеся не только приобретают навыки пользования масштабом, но и понимают практическое значение потребности выражать меньшие единицы измерений величин в большие и большие – в меньшие.

На уроке обучающиеся выполняют математические действия, используя различные способы задания и описания алгоритмов, чередуя эту работу с получением информации в форме беседы о животных, о событиях, о родном крае Программой предусмотрено ознакомление учащихся с некоторыми величинами и их измерением. Без величин нельзя изучать природу, реальную действительность. Знания о величинах и их измерениях являются отражением объективных законов природы. Чтобы глубже их осознать, понять их материальные истоки, мы обращаемся к истории измерений некоторых величин. На уроках математики дети узнают, как в нелегком диалоге с природой человеку в далекие исторические времена приходилось постепенно постигать не только искусство счета, но и измерений.

Взаимосвязь уроков математики с русским языком и литературным чтением.

Основной акцент в начальном обучении математике должен быть поставлен на понимание младшими школьниками смысла математических понятий, на умение устанавливать семантические отношения между понятиями, терминами и символами. Большая часть математических знаков наглядно отражает смысл математических понятий. Анализ таких знаков помогает не только понять причины того или иного обозначения данного понятия, выявить основы образования математического знака, но и способствует более глубокому и прочному усвоению содержания математических понятий. Работа со значением математического знака непременно должна присутствовать при изучении каждого математического понятия. Она может осуществляться в самых различных формах. Некоторые из них – написание математических сочинений, сказок и составление загадок. Сочинения нацелены на раскрытие признаков, свойств того или иного математического объекта или

явления, а также описание какого-либо акта математической деятельности. Сочинения могут быть основаны на наблюдениях учащихся, на их личных впечатлениях или на анализе справочной и научно-популярной литературы.

Взаимосвязь уроков математики с технологией. Опыт показывает, что хорошие результаты дает включение учащихся в подготовку материалов (пособий) к предстоящему уроку. Эти материалы дети изготавливают на уроках технологии. Одна из важнейших задач, которых – формирование у школьников элементов конструкторских знаний, умений и способностей. Для их развития, успешности конструкторской деятельности необходимо хорошее знание форм предметов, умение расчленять сложные фигуры на простые и, наоборот, иметь представление о применении этих форм в изделиях и устройствах различных видов – плоскостных и объемных.

Наиболее благоприятные условия для достижения поставленных целей могут быть созданы при органичном соединении обучения математике и работы с бумагой и картоном, которая позволяет осуществлять как плоскостное, так и объемное моделирование.

Экономическое воспитание особенно важно в современных условиях. Экономические сведения помогут лучше понять особенности труда в промышленности, сельском хозяйстве, в сфере торговых отношений и т.п., и, кроме того, осознать важность профессий.

Включение межпредметных связей в учебный процесс придаёт качественную специфику всем компонентам учебно-познавательной деятельности ученика; способствует систематизации, углублению знаний учащихся.

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

В авторскую программу изменения не внесены.

Объем программы:

На изучение математики в начальной школе выделяется 540 ч. В 1-ом классе программа рассчитана на 132 часа (33 учебные недели по 4 часа), во 2-4 классах – по 136 ч (34 учебные недели по 4 часа).

Срок реализации программы - 2021- 2025 учебный год.

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

У учащегося будут сформированы:

- начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике;
- начальные представления о математических способах познания мира;
- начальные представления о целостности окружающего мира;
- понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от него самого;
- проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету математика;
- осваивать положительный и позитивный стиль общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома;

Учащийся получит возможность для формирования:

- основы внутренней позиции школьника с положительным отношением к школе, к учебной деятельности (проявлять положительное отношение к учебному предмету «Математика», отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности, осознавать суть новой социальной роли ученика, принимать нормы и правила школьной жизни, ответственно относиться к урокам

математики (ежедневно быть готовым к уроку), бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);

- учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;

способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения;
- понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи;
- принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему;
- выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме;
- осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию;
- осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно

относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
- понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
- проводить сравнение объектов с целью выделения их различных, различать существенные и несущественные признаки;
- определять закономерность следования объектов и использовать ее для выполнения задания;
- выбирать основания классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: число, величина, геометрическая фигура;
- находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио и видео материалы и др.);
- выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
- находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
- устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость) и на построенных моделях;
- применять полученные знания в измененных условиях;
- объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения (в простейших случаях);
- выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;
- систематизировать собранную в результате расширенного поиска Информацию и представлять ее в предложенной форме.

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнера;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.

Учащийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активности, в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник;
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументировано выражать свое мнение;
- совместно со сверстниками задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднений;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;
- употреблять вежливые слова в случае неправоты «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Учащийся научится:

- считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т.п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счета;
- читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины «равенство» и «неравенство») и упорядочивать числа в пределах 20;

- объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснять, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц, и что обозначает каждая цифра в их записи;
- выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;
- распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу; устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20) и продолжать ее;
- выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.

Учащийся получит возможность научиться:

- вести счет десятками;
- обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие двадцати.

Учащийся научится:

- понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;
- выполнять сложение и вычитание, используя общий прием прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;
- выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

- объяснять прием сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;
- называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и вычитания значение неизвестного компонента;
- проверять и исправлять выполненные действия.

Учащийся научится:

- решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;
- составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;
- отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;
- устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать ее на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;
- составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению;

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;
- находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;
- отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или ее условия и отмечать изменения в задаче при изменении ее решения;
- решать задачи в 2 действия;
- проверять и исправлять неверное решение задачи.

Учащийся научится:

- понимать смысл слов (слева, справа, вверху, внизу и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;
- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: слева, справа (левее – правее), вверху, внизу (выше – ниже), перед, за, между и др.;
- находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырехугольника и т.д., круга);
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линии, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);
- находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Учащийся получит возможность научиться:

- выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Учащийся научится:

- измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины сантиметр и дециметр и соотношения между ними;
- чертить отрезки заданной длины с помощью оцифрованной линейки;
- выбирать единицу длины, соответствующую измеряемому предмету.

Учащийся получит возможность научиться:

- соотносить и сравнивать величины (например, расположить в порядке убывания (возрастания) длины: 1 д, 8 см, 13 см).

Учащийся научится:

- читать небольшие готовые таблицы;
- строить несложные цепочки логических рассуждений;

- определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

Учащийся получит возможность научиться:

- определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;
- проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Система оценки достижений планируемых результатов

Контроль и оценка достижений младших школьников является важной составной частью процесса обучения и одной из важных задач педагогической деятельности учителя. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе.

Сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: традиционных уроков, обобщающих, а так же нетрадиционных форм уроков: интегрированных, уроков-игр, уроков-экскурсий, практических занятий и др. (обучение строится на деятельностной основе, т.е. освоение знаний и умений происходит в процессе деятельности).

Выбор форм контроля знаний, умений, навыков зависит от специфики учебного материала, его сложности, объёма, доступности.

В соответствии с формами обучения на практике выделяются **три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная, работа в парах.** Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс.

Основные виды контроля: тест, проверочная работа, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, контрольная работа, работа по карточкам.

В конце года проводится комплексная проверочная работа.

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

Содержание предмета

1 КЛАСС (132 ч)

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

Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.). Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа левее, правее), перед, за, между, рядом. Направления движения: слева направо, справа налево, верху вниз, снизу вверх. Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на

Числа от 1 до 10. Нумерация (28 ч)

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет реальных предметов и их изображений, движений, звуков и др. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете. Число 0. Его получение и обозначение. Сравнение чисел. Равенство, неравенство. Знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно). Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2 р., 5 р., 1 к., 5 к., 10 к. Точка. Линии: кривая, прямая. Отрезок. Ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр. Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов). *Проекты: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках.*

Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (56 ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки $+$ (плюс), $-$ (минус), $=$ (равно). Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1 – 2 действия без скобок. Переместительное свойство сложения. Приемы вычислений: а) при сложении – прибавление числа по частям, перестановка чисел; б) при вычитании – вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения. Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания. Сложение и вычитание с числом 0. Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного. Решение задач в одно действие на сложение и вычитание.

Числа от 1 до 20. Нумерация (11 ч)

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел. Сложение и вычитание вида $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Единица времени: час. Определение времени по часам с точностью до часа. Единицы длины: сантиметр, дециметр. Соотношение между ними. Построение отрезков заданной длины. Единица массы: килограмм. Единица вместимости: литр.

Числа от 1 до 20. Табличное сложение и вычитание (26ч)

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше чем 10, с использованием изученных приемов вычислений. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Решение задач в 1– 2 действия на сложение и вычитание. *Проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».* *Контрольные работы: Итоговая контрольная работа за*

курс 1 класса.

Повторение (3ч)

Числа от 1 до 20. Нумерация. Сравнение чисел. Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры. Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация (16 ч)

Новая счетная единица – десяток.. Счет десятками. Образование и названия чисел, их десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Определение времени по часам с точностью до минуты. Монеты (набор и размен). Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Решение задач в 2 действия на сложение и вычитание. *Практические работы: Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).*

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (73 ч)

Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (со скобками и без них). Сочетательное свойство сложения. Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений. Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания). Проверка сложения и вычитания. Выражения с одной переменной вида $a + 28$, $43 - 6$. Уравнение. Решение уравнения.

Решение уравнений вида $12 + x = 12$, $25 - x = 20$, $x - 2 = 8$ способом подбора. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой. Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника. Построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге. Решение задач в 1 - 2 действия на сложение и вычитание.

Практические работы: Сумма и разность отрезков. Единицы времени, определение времени по часам с точностью до часа, с точностью до минуты. Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла и прямоугольника на клетчатой бумаге.

Числа от 1 до 100. Умножение и деление (39 ч)

Конкретный смысл и названия действий умножения и деления. Знаки умножения $\cdot$ (точка) и деления: (две точки). Названия компонентов и результата умножения (деления), их использование при чтении и записи выражений. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязи между компонентами и результатом действия умножения; их использование при рассмотрении деления с числом 10 и при составлении таблиц умножения и деления с числами 2, 3. Порядок выполнения действий в выражениях, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них). Периметр прямоугольника (квадрата). Решение задач в одно действие на умножение и деление.

Итоговое повторение (8 ч)

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение задач изученных видов.

3 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание. Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток. Выражения с переменной. Решение уравнений. Решение уравнений. Новый способ решения. Закрепление. Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами. Закрепление пройденного материала. Решение задач.

Табличное умножение и деление (56 ч)

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; четные и нечетные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы. Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Умножение на 1 и на 0. Деление вида $a : a$, $0 : a$ при $a \neq 0$. Текстовые задачи в три действия. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Внетабличное умножение и деление (27 ч)

Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Приемы деления для случаев вида $78 : 2$, $69 : 3$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка умножения делением. Выражения с двумя перемен-

ными вида $a + b$, $a - b$, $a * b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 ч)

Устная и письменная нумерация. Разряды счетных единиц. Натуральная последовательность трехзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трехзначных чисел. Единицы массы: килограмм, грамм.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 ч)

Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: равносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (12 ч)

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Прием письменного умножения и деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (10 ч)

4 КЛАСС (136 ч)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 ч)

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

Числа, которые не больше 1000. Нумерация (11 ч)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (18 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание (11 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида: $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (71 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное

свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год.

Тематический план. 1 класс.

№ п/п	Наименование раздела	Кол- во ча- сов
1.	Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления	8 ч
2.	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	28ч
3.	Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание	56ч
4.	Числа от 1 до 20. Нумерация	11ч
5.	Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)	26ч
6.	Повторение	3ч
Всего		132 ч

Тематический план. 2 класс.

№	Наименование раздела	Всего часов
1	Числа от 1 до 100 (нумерация)	16
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	73
4	Умножение и деление	39

6	Повторение	8
	Итого	136

Тематический план. 3 класс.

№	Наименование раздела	Всего часов
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	56
3	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27
4	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13
5	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10
6	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	12
7	Итоговое повторение	10
	Итого	136

Тематический план. 4 класс.

№	Наименование раздела	Всего часов
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия	13
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11
3	Величины	18
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	11
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	71
6	Итоговое повторение	12
	Итого	136

Приложение к рабочей программе по математике

Тематическое планирование для 1 класса на 2021-2022 учебный год

В соответствии с Основной образовательной программой школы и календарным учебным графиком МБОУ «СОШ №19» г. Брянска на 2021-2022 учебный год тематическое планирование для 1 класса составлено на 125 часов.

№ п/п	Ко л- во ча со в	Дата урока по плану	Дата факти- ческого прове- дения урока	Тема урока
1.	1	01.09		Счёт предметов. Порядок и количество предметов.
2.	1	02.09		Пространственные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа».
3.	1	03.09		Временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между».
4.	1	06.09		Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше».
5.	1	08.09		Сравнение групп предметов. «На сколько больше?». «На сколько меньше?».
6.	1	09.09		Сравнение групп предметов. «На сколько больше?». «На сколько меньше?».
7.	1	10.09		«Страничка для любознательных»
8.	1	13.09		Что узнали, чему научились <u>Проверочная работа № 1 «Счет, сравнение предметов»</u>
9.	1	15.09		Понятия «много», «один». Число и цифра 1.
10.	1	16.09		Число и цифра 2.
11.	1	20.09		Число и цифра 3.
12.	1	22.09		Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3.
13.	1	23.09		Число и цифра 4.
14.	1	24.09		Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».
15.	1	27.09		Число и цифра 5.
16.	1	29.09		Числа от 1 до 5.

				Состав числа 5 из двух слагаемых.
17.	1	30.09		Странички для любознательных.
18.	1	01.10		Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.
19.	1	04.10		Ломаная линия.
20.	1	11.10		Соотнесение рисунка и числового равенства. <u>Проверочная работа № 2 «Числа от 1-5. Ломаная. Отрезок. Луч»</u>
21.	1	13.10		Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно.
22.	1	14.10		Равенство. Неравенство.
23.	1	15.10		Многоугольник.
24.	1	18.10		Числа и цифры 6,7.
25.	1	20.10		Числа и цифры 6,7 (закрепление).
26.	1	21.10		Числа и цифры 8,9
27.	1	22.10		Числа и цифры 8,9 .Тестовая работа «Числа от 1 до 9»
28.	1	25.10		Число 10. Запись числа 10.
29.	1	27.10		Числа от 1 до 10. Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».
30.	1	28.10		Сантиметр
31.	1	29.10		Увеличить на.... Уменьшить на...
32.	1	01.11		Число и цифра 0. Свойство 0
33.	1	03.11		Число и цифра 0. Свойство 0 (закрепление).
34.	1	05.11		Странички для любознательных - задания творческого и поискового характера. Самостоятельная работа
35.	1	08.11		Что узнали. Чему научились. <u>Проверочная работа №3. «Увеличение и уменьшение чисел. Число 0»</u>
36.	1	10.11		Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$
37.	1	11.11		Сложение и вычитание вида: $\square +1+1$, $\square -1-1$
38.	1	12.11		Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$
39.	1	22.11		Слагаемые. Сумма.
40.	1	24.11		Задача (условие, вопрос).
41.	1	25.11		Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку.
42.	1	26.11		Составление таблицы $\square \pm 2$. Присчитывание и отсчитывание по 2.
43.	1	29.11		Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
44.	1	01.12		Странички для любознательных - задания творческого и поискового характера.
45.	1	02.12		Что узнали. Чему научились. <u>Проверка знаний учащихся № 4 «Сложение и вычитание»</u>

46.	1	03.12		Странички для любознательных - задания творческого и поискового характера.
47.	1	06.12		Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$
48.	1	08.12		Сложение и вычитание вида: $\square + 3 - 3$.
49.	1	09.12		Сравнение длин отрезков
50.	1	10.12		Составление таблицы $\square \pm 3$ Присчитывание и отсчитывание по 3.
51.	1	13.12		Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Математический диктант.
52.	1	15.12		Решение задач.
53.	1	16.12		Решение задач. Проверочная работа.
54.	1	17.12		Странички для любознательных.
55.	1	20.12		Что узнали. Чему научились.
56.	1	22.12		Самостоятельная работа «Решение задач»
57.	1	23.12		Закрепление изученного материала. Проверка знаний № 5 «Сложение и вычитание. Решение задач»
58.	1	24.12		Работа над ошибками. Решение задач.
59.	1	27.12		<u>Поверим себя и свои достижения.</u> <u>ТЕСТ № 1</u>
	1	29.12		Закрепление изученного материала.
61.	1	30.12		$\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$
62.	1	10.01		Закрепление изученного материала.
63.	1	12.01		$\square \pm 1$, $\square \pm 2$, $\square \pm 3$. Повторение и обобщение.
64.	1	13.01		Числа от 1 до 10. Задачи на увеличение числа на несколько единиц.
65.	1	14.01		Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).
66.	1	17.01		Сложение и вычитание вида: $\square + 4 - 4$.
67.	1	19.01		Приемы вычислений
68.	1	20.01		Задачи на разностное сравнение чисел
69.	1	21.01		Решение задач
70.	1	24.01		Таблицы сложения и вычитания с числом 4.
71.	1	26.01		Перестановка слагаемых.
72.	1	27.01		Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.
73.	1	28.01		Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9.
74.	1	31.01		Решение задач.
75.	1	02.02		Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились?
76.	1	03.02		Связь между суммой и слагаемыми.
77.	1	04.02		Связь между суммой и слагаемыми.

78.	1	07.02	Решение задач.
79.	1	09.02	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.
80.	1	10.02	Вычитание вида: 6- □, 7- □.
81.	1	11.02	Вычитание вида: 6- □, 7- □.
82.	1	28.02	Вычитание вида: 8- □, 9- □.
83.	1	02.03	Вычитание вида: 8- □, 9-□.
84.	1	03.03	Вычитание вида: 10- □.
85.	1	04.03	Вычитание вида: 10- □. Математический диктант.
86.	1	05.03	Килограмм.
87.	1	09.03	Литр.
88.	1	10.03	Что узнали? Чему научились? Контроль и учет знаний. <u>Тест № 2</u>
89.	1	11.03	Работа над ошибками. Обобщение.
90.	1	14.03	Названия и последовательность чисел от 10 до 20.
91.	1	16.03	Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц.
92.	1	17.03	Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20.
93.	1	18.03	Дециметр.
94.	1	21.03	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.
	1	23.03	Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20.
96.	1	24.03	Задачи творческого и поискового характера.
97.	1	25.03	Что узнали? Чему научились?
98.	1	28.03	Подготовка к решению задач в два действия.
99.	1	30.03	Решение задач в два действия
100.	1	31.03	Решение задач в два действия.
101.	1	01.04	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.
102.	1	11.04	Сложение вида: □ +2, □ +3.
103.	1	13.04	Сложение вида: □ +4.
104.	1	14.04	Сложение вида: □ +5.
105.	1	15.04	Сложение вида: □ +6.
106.	1	18.04	Сложение вида: □ +7.
107.	1	20.09	Сложение вида: □ +8, □ +9.
108.	1	21.04	Таблица сложения.
109.	1	22.04	Задания творческого и поискового характера.
110.	1	25.04	Что узнали? Чему научились? Итоговая контрольная работа.
111.	1	27.04	Решение текстовых задач, числовых выражений.
112.	1	28.04	Приемы вычитания с переходом через десяток.
113.	1	29.04	Вычитание вида: 11- □.

114.	1	04.05		Вычитание вида: 12- □.
115.	1	05.05		Вычитание вида: 13- □.
116.	1	06.05		Вычитание вида: 14- □.
117.	1	11.05		Вычитание вида: 15- □.
118.	1	12.05		Вычитание вида: 16- □.
119.	1	13.05		Вычитание вида: 17- □, 18- □
120.	1	16.05		Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».
121.	1	18.05		Задачи творческого и поискового характера.
122.	1	19.05		Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание до 10». «Геометрические фигуры».
123.	1	20.05		Чему мы научились? Измерение, сравнение, вычерчивание отрезков.
124.	1	23.05		Решение текстовых, занимательных задач.
125.	1	25.05		Итоговый урок «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».