

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

\_\_\_\_\_ О.И.Вторушина

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2020

«Утверждаю»

Директор МБОУ СОШ

\_\_\_\_\_ И.К.Миронова

«\_\_»\_\_\_\_\_ 2020

**Рабочая программа**

**по предмету «Математика»**

**для учащихся 1-4 классов**

**на 2020-2022 учебный год**

**ФИО разработчика:** Чирикова Елена Николаевна

**Должность:** учитель начальных классов

**Категория:** первая

## **Пояснительная записка**

Рабочая программа по предмету «Математика» для 1-4 классов составлена на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 06.10.2009г. № 373 (далее – ФГОС начального общего образования);
- Приказа МОиН РФ (от 05.03.2004 № 1089) «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»;
- Основной общеобразовательной программы начального, основного общего образования МБОУ «Шпалозаводская СОШ»
- Учебного плана МБОУ «Шпалозаводская СОШ»
- Федерального перечня учебников, рекомендованных и допущенных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в образовательных организациях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию;
- Примерной программы начального общего образования. В 2 ч.Ч.1.-2-е изд.-М.: Просвещение, 2009.-317с.-.(Стандарты второго поколения).
- Авторской программы по математике. Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С.В. и др. Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников «Школа России». 1-4 классы
- учебно-методического комплекта «Школа России»;
- санитарно-эпидемиологических требований к условиям и организации обучения в ОУ (с внесенными изменениями в санитарно – эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.4.2.2821 – 10, постановление от 24.11.2015 г.)

Основными **целями** начального обучения математике являются:

\*Математическое развитие младших школьников.

\*Формирование системы начальных математических знаний.

\*Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;
- развитие умений аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

**Данная программа выбрана потому**, что её цели и задачи направлены на развитие образного и логического мышления учащихся, формирование предметных умений и навыков, освоение основ математических знаний, воспитание интереса к математике.

Школьники получают представление о натуральном числе и нуле, учатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, находят неизвестный компонент, получают представление о величинах, геометрических фигурах, учатся решать задачи. Курс предусматривает последовательное расширение, происходит постепенное нарастание трудности учебного материала, т.е. в нем созданы хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Решение задач – это мощный инструмент для развития у детей воображения, логического мышления, речи, укрепления связи обучения с жизнью. При этом важное значение имеет индивидуальный подход к учащимся. Данный курс создает прочную основу и для дальнейшего обучения этому предмету.

## I. Планируемые результаты

### 1 класс

## **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ:**

### **У обучающегося 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;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, стремиться прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определенных заданий и упражнений);
- приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

### **Обучающиеся получат возможность для формирования:**

- основ 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);*
- 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***

#### ***Обучающийся 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.

#### ***Обучающийся 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 неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.*

### ***Познавательные***

#### ***Обучающийся 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 использовать ИКТ.);
- 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.

***Обучающийся 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***

***Обучающийся 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.

***Обучающийся 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**

### ***Числа и величины***

**Обучающийся 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:  $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

### *Арифметические действия*

***Обучающийся 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.

***Обучающийся 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.

### ***Работа с текстовыми задачами***

#### ***Обучающийся 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.

#### ***Обучающийся 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.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

#### ***Обучающийся 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).

**Обучающийся 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.*

***Геометрические величины***

**Обучающийся 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.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

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

***Работа с информацией***

**Обучающийся научится:**

-читать небольшие готовые таблицы;

-строить несложные цепочки логических рассуждений;

-определять верные логические высказывания по отношению к конкретному рисунку.

**Обучающийся получит возможность научиться:**

*-определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;*

*-проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.*

**2 класс**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

-Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

-Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

-Целостное восприятие окружающего мира.

-Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

-Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

-Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

-Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

-Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

-Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

-Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

-Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

-Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

-Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения

величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

-Овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.

-Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

-Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

-Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

-Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

-Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

-Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

-Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

**К концу обучения во втором классе ученик научится:**

-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;

-сравнивать числа и записывать результат сравнения;

-упорядочивать заданные числа;

-заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;

-выполнять сложение и вычитание вида  $30 + 5$ ,  $35 - 5$ ,  $35 - 30$ ;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ;  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;  $1\text{ дм} = 10\text{ см}$ ;

-читать и записывать значение величины времени, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними:  $1\text{ ч} = 60\text{ мин}$ ; определять по часам время с точностью до минуты;

-записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

**Учащийся получит возможность научиться:**

-группировать объекты по разным признакам;

*-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.*

### ***Арифметические действия***

#### ***Учащийся научится:***

- воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложения и вычитания;*
- выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);*
- выполнять проверку правильности выполнения сложения и вычитания;*
- называть и обозначать действия умножения и деления;*
- использовать термины: уравнение, буквенное выражение;*
- заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;*
- умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;*
- читать и записывать числовые выражения в 2 действия;*
- находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);*
- применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.*

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;*
- решать простые уравнения подбором неизвестного числа;*
- моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей;*
- раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;*
- применять переместительное свойство умножения при вычислениях;*

- называть компоненты и результаты действий умножения и деления;
- устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
- выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

### ***Работа с текстовыми задачами***

#### ***Учащийся научится:***

- решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по словесному выражению, по решению задачи.

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

#### ***Учащийся научится:***

- распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
- распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
- выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;
- соотносить реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).

#### ***Учащийся получит возможность научиться:***

- изображать прямоугольник (квадрат) на нелинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

### ***Геометрические величины***

**Учащийся научится:**

- читать и записывать значение величины длины, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр);
- вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).

**Учащийся получит возможность научиться:**

- выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации;
- вычислять периметр прямоугольника (квадрата).

***Работа с информацией***

**Учащийся научится:**

- читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания;
- заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц;
- проводить логические рассуждения и делать выводы;
- понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.

**Учащийся получит возможность научиться:**

- самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость;
- общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.

**3 класс**

**ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

-Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

-Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

-Целостное восприятие окружающего мира.

- Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

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

совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

-Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

-Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

-Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

-Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

-Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

-Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

-Умения выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, выполнять и строить алгоритмы и стратегии в игре; исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками; представлять, анализировать и интерпретировать данные.

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

## **ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ**

**К концу обучения в третьем классе ученик научится:**

**называть:**

- последовательность чисел до 1000;

-число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;

-единицы длины, площади, массы;

- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками и без них);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра;
- определение квадратного метра;
- правило умножения числа на 1;
- правило умножения числа на 0;
- правило деления нуля на число; *сравнивать:*
- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

**различать:**

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение

**читать:**

- числа в пределах 1000, записанные числами

**воспроизводить:**

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:  $1\text{ м} = 100\text{ см}$ ,  $1\text{ м} = 10\text{ дм}$ ;
- соотношения между единицами массы:  $1\text{ кг} = 1000\text{ г}$ ;
- соотношения между единицами времени:  $1\text{ год} = 12\text{ месяцев}$ ;  $1\text{ сутки} = 24\text{ часа}$ ;

**приводить примеры:** -двухзначных, трёхзначных чисел;

- числовых выражений;

**моделировать:**

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;

-ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка; упорядочивать:

-числа в пределах 100 в порядке увеличения или уменьшения

**анализировать:**

-текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;

-готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

**классифицировать:**

-треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);

-числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

**конструировать:**

-тексты несложных арифметических задач;

-алгоритм решения составной арифметической задачи;

-контролировать свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

**оценивать:**

-готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

**решать учебные и практические задачи:**

-записывать цифрами трёхзначные числа; решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;

- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;

-вычислять значения простых и составных числовых выражений;

-вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);

-выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;

-заполнять таблицы, имея некоторый банк данных.

***К концу обучения в третьем классе ученик получит возможность научиться:***

-выполнять проверку вычислений;

-вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);

-решать задачи в 1-3 действия;

-находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

-читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;

-выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;

- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять вынесение общего множителя за скобки;
- использовать алгоритм деления с остатком;
- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности.
- составлять равенства и неравенства;

## **4 класс**

### **ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**У ученика будут сформированы:**

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;
- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание предложений и оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;
- способность к самооценке на основе критериев успешности учебной деятельности;
- основы гражданской идентичности личности в форме осознания «Я» как гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие, осознание своей этнической принадлежности;

- ориентация в нравственном содержании и смысле, как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;
- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение, дифференциация моральных и конвенциональных норм, развитие морального сознания как переходного от до конвенционального к конвенциональному уровню;
- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровье берегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.

***Ученик получит возможность для формирования:***

- внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательному учреждению, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;*
- выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;*
- устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;*
- адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;*
- положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;*
- компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;*
- морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;*
- 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;*

*-эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражющихся в поступках, направленных на помощь и обеспечение благополучия.*

## **МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

### *Регулятивные*

#### **Ученик научится:**

- принимать и сохранять учебную задачу;
- учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
- учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
- осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату (в случае работы в интерактивной среде пользоваться реакцией среды решения задачи);
- оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи и задачной области;
- адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
- различать способ и результат действия;
- вносить необходимые корректизы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись (фиксацию) в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках;
- выполнять учебные действия в материализованной, гипермейдной, громко речевой и умственной форме.

#### **Ученик получит возможность научиться:**

- в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;*
- преобразовывать практическую задачу в познавательную;*

- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно адекватно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые корректизы в исполнение, как по ходу его реализации, так и в конце действия.

### ***Познавательные***

#### **Ученик научится:**

- осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе, контролируемом пространстве Интернета;
- осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
- использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные) для решения задач;
- строить сообщения в устной и письменной форме;
- ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
- основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
- осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
- осуществлять синтез как составление целого из частей;
- проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
- устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
- строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;

- общать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих приёмов решения задач.

**Ученик получит возможность научиться:**

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

**Коммуникативные**

**Ученик научится:**

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

-допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

-учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

-формулировать собственное мнение и позицию;

-договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

-строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

-задавать вопросы;

-контролировать действия партнёра;

-использовать речь для регуляции своего действия;

-адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи

***Ученик получит возможность научиться:***

*-учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;*

*-учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;*

*-понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;*

*-аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;*

*-продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;*

*-с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;*

*-задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;*

*-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;*

- адекватно использовать речь для планирования и регуляции своей деятельности;
- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач.

## **ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

**В результате изучения курса математики, обучающиеся на ступени начального общего образования:**

- научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;
- владеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;
- получат представление о числе как результате счёта и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;
- познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, владеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### ***Числа и величины***

**Ученик научится:**

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

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

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;

-читать и записывать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; год — месяц — неделя — сутки — час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр), сравнивать названные величины, выполнять арифметические действия с этими величинами.

**Ученик получит возможность научиться:**

-классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;

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

**Арифметические действия**

**Ученик научится:**

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

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

-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

**Ученик получит возможность научиться:**

-выполнять действия с величинами;

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

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

### ***Работа с текстовыми задачами***

#### ***Ученик научится:***

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, третья, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

### ***Пространственные отношения. Геометрические фигуры***

#### ***Ученик научится:***

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

#### ***Ученик получит возможность научиться:***

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

### ***Геометрические величины***

**Ученик научится:**

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приблизённо (на глаз).

**Ученик получит возможность научиться:**

- вычислять периметр и площадь различных фигур прямоугольной формы.

***Работа с информацией***

**Ученик научится:**

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

**Ученик 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;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)

**II. Содержание**

Содержание курса начального общего образования по учебному предмету.

***Числа и величины***

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды.

Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час).

Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

### ***Арифметические действия***

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением и вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения.

Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидка результата, вычисление на калькуляторе).

### ***Работа с текстовыми задачами.***

Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задачи.

Представление текста задачи (таблица, схема, диаграмма и другие модели).

Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...».

Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь, объём 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 чертёжных 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). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

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

### ***Работа с информацией.***

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

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

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

Чтение и заполнение таблицы. Интерпретация данных таблицы.

Чтение столбчатой диаграммы

## **1 класс**

### ***Подготовка к изучению чисел. Сравнение предметов и групп предметов.***

#### ***Пространственные и временные представления.***

Роль математики в жизни людей и общества.

Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).

Сравнение групп предметов.

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

Пространственные и временные представления.

Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше – ниже, слева – справа, левее – правее, сверху – снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо. Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.

**Практическая работа:** Сравнение предметов по размеру (больше – меньше, выше – ниже, длиннее – короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный). **Проверочная работа.**

### Числа от 1 до 10. Число 0.

#### **Нумерация.**

#### **Цифры от 1 до 5**

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

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая вычислительная машина, которая выдает число, следующее при счете сразу после заданного числа.*

Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Точка. Кривая линия.

Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Знаки «>», «<», «=».

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

#### **Цифры и числа от 6-9. Число 0. Число 10.**

Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых. Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.

**Наши проект:** «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках».

Единица длины – сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...».

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связи «все», «если..., то...».*

**Практическая работа:** Сравнение длин отрезков (на глаз, наложением, при помощи линейки с делениями); измерение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

#### **Проверочная работа.**

## **Числа от 1 до 10.**

### ***Сложение и вычитание.***

**Сложение и вычитание вида  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ ,  $\square + 2$ ,  $\square - 2$ .**

Конкретный смысл и названия действий *сложение и вычитание*. Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма). Использование этих терминов при чтении записей.

Сложение и вычитание вида  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ ,  $\square + 2$ ,  $\square - 2$ . Присчитывание и отсчитывание по 1, по 2.

Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий *сложение и вычитание*. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку, по схематическому рисунку, по решению.

Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Повторение пройденного.

**Сложение и вычитание вида  $\square + 3$ ,  $\square - 3$**

Приёмы вычислений.

Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.

*Страницка для любознательных - задания творческого и поискового характера:*

*классификация объектов по заданному условию; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...», логические задачи.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

***Проверочная работа.***

**Повторение пройденного: вычисления вида  $\square + 1$ ,  $\square - 1$ ,  $\square + 2$ ,  $\square - 2$ ,  $\square + 3$ ,  $\square - 3$ ;**  
**решение текстовых задач.**

***Проверочная работа.***

**Сложение и вычитание вида  $\square + 4$ ,  $\square - 4$**

Решение задач на разностное сравнение чисел.

***Переместительное свойство сложения.***

Применение переместительного свойства сложения для случаев вида  $\square + 5$ ,  $\square + 6$ ,  $\square + 7$ ,  $\square + 8$ ,  $\square + 9$ . Переместительное свойство сложения.

*Страницка для любознательных- задания творческого и поискового характера:  
построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с  
высказываниями, содержащими логические связки «все», - «если..., то...».  
Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»*

### **Связь между суммой и слагаемыми.**

Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Вычитание в случаях вида  $6 - \square$ ,  $7 - \square$ ,  $8 - \square$ ,  $9 - \square$ ,  $10 - \square$ . Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания. Подготовка к решению задач в два действия – решение цепочки задач.

Единица массы – килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием. Единица вместимости литр.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

### **Проверочная работа.**

### **Контрольная работа.**

## **Числа от 11 до 20.**

### **Нумерация.**

### **Табличное сложение.**

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

Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения. (*Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни*).

*Страницка для любознательных- задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинированного характера.*

**Практическая работа:** Единицы длины. Построение отрезков заданной длины.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

### **Контроль и учет знаний.**

## **Числа от 11 до 20. Сложение и вычитание.**

### **Табличное сложение.**

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

*Страница для любознательных - задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на вычислительной машине, выполняющей вычисление значения числового выражения в 2 действия; цепочки.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

### **Проверочная работа**

### **Табличное вычитание.**

Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:

- 1) приём вычитания по частям ( $15 - 7 = 15 - 5 - 2$ );
- 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми.

Решение текстовых задач.

*Страница для любознательных - задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи.*

**Наши проекты: «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты.»**

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

### **Проверочная работа.**

**Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе».**

**Контроль и учет знаний.**

## **2 класс**

### **Числа от 1 до 100.**

#### **Нумерация**

**Повторение: числа от 1 до 20.**

#### **Нумерация.**

Новая счетная единица – десяток. Счет десятками. Образование и названия чисел, их

десятичный состав. Запись и чтение чисел. Числа однозначные и двузначные. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида:  $30+5$ ,  $35-5$ ,  $35-30$ . Порядок следования чисел при счете. Сравнение чисел. Единицы длины: сантиметр, дециметр, миллиметр, метр. Соотношения между ними. Таблица единиц длины. Рубль. Копейка. Соотношения между ними. Монеты (набор и размен).

*Страница для любознательных - задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; работа на вычислительной машине, которая меняет цвет вводимых в нее фигур, сохраняя их размер и форму; логические задачи.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Проверочная работа.** Анализ результатов.

**Практические работы:** Единицы длины. Построение отрезков заданной длины. Монеты (набор и размен).

### ***Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.***

#### **Числовые выражения, содержащие действия сложение и вычитание.**

Решение и составление задач, обратных данной. Задачи на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. (*Задачи с сюжетами, связанными с изделиями русских народных промыслов (хохломская роспись, самовары, дымковская игрушка, русский костюм)*). Единицы времени: час, минута. Соотношение между ними. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение и его значение. Порядок действий в выражениях, содержащих 2 действия (с скобками и без них). Сравнение числовых выражений.

**Практические работы:** определение времени по часам с точностью до минуты.

#### **Сочетательное свойство сложения.**

Использование переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

*Страница для любознательных - задания творческого и поискового характера: составление высказываний с логическими связями «если..., то...», «не все»; задания на сравнение длины, массы объектов; работа на вычислительной машине, изображенной в виде графа и выполняющей действия сложение и вычитание.*

**Наши проект:** «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контроль и учет знаний.**

## **Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.**

Устные и письменные приемы сложения и вычитания вида  $36+2$ ,  $36+20$ ,  $60+18$ ,  $36-2$ ,  $36-20$ ,  $26+4$ ,  $30-7$ ,  $60-24$ ,  $26+7$ ,  $35-8$ . Решение задач. Запись решения задач выражением. (Задачи с сюжетами, способствующими формированию бережного отношения к окружающему миру (изготовление кормушек для птиц, уход за домашними животными, украшение улиц и др.)

*Страница для любознательных-задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай результат», лабиринты с числовыми выражениями, логические задачи.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

Выражения с одной переменной вида,  $a + 12$ ,  $b-15$ ,  $48-c$ . Уравнение. Решение уравнения. Решение уравнений вида  $12 + x = 12$ ,  $25 - x = 20$ ,  $x - 2 = 8$  способом подбора.

### **Проверка сложения и вычитания.**

Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Проверочная работа.** Анализ результатов.

### **Контроль и учет знаний.**

## **Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.**

Сложение и вычитание вида  $45+23$ ,  $57-26$ . Углы прямые и непрямые (острые, тупые).

Прямоугольник (квадрат). Свойство противоположных сторон прямоугольника.

**Практические работы:** Прямой угол, получение модели прямого угла; построение прямого угла, прямоугольника (квадрата) на клетчатой бумаге.

## **Письменные приемы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.**

Решение текстовых задач. (Задачи с сюжетами, способствующими формированию доблестного отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, для членов семьи, для одноклассников). Сложение и вычитание вида  $37+48$ ,  $52-24$ .

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: выявление закономерностей в построении числовых рядов; сравнение длин объектов; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.*

**Наши проект:** «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих

*форму квадрата».*

Повторение пройденного «*Что узнали? Чему научились?*»

*Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»*

### **Числа от 1 до 100.**

#### **Умножение и деление**

**Конкретный смысл действия умножение.**

Умножение. Конкретный смысл действия умножение. Связь умножения со сложением.

Знак умножения (точка). Названия компонентов и результата умножения, их

использование при чтении и записи выражений. Прием умножения на 1 и 0.

Переместительное свойство умножения.

**Конкретный смысл действия деление.**

Деление. Конкретный смысл действия деление. Связь деления с умножением. Знак деления (две точки). Названия компонентов и результата деления, их использование при чтении и записи выражений. 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.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера:*

*построение высказываний с логическими связками «если..., то...», «каждый»; составление числовых рядов по заданной закономерности; логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.*

Повторение пройденного «*Что узнали? Чему научились?*»

*Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»*

### **Числа от 1 до 100.**

#### **Умножение и деление. Табличное умножение и деление.**

**Связь между компонентами и результатом умножения.**

Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом действия умножения. Прием умножения и деления на число 10. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на

нахождение третьего слагаемого.

**Проверочная работа.** Анализ результатов.

**Табличное умножение и деление.**

Умножение числа 2 и на 2. Деление на 2. Умножение числа 3 и на 3. Деление на 3.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера:  
построение высказываний с логическими связками «если..., то...», «каждый», «все»;  
составление числовых рядов по заданной закономерности; работа на вычислительной  
машине; логические задачи.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Проверочная работа.**

### ***Итоговое повторение***

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

**Проверочная работа**

### **3 класс**

#### **Числа от 1 до 100.**

#### ***Сложение и вычитание***

**Повторение изученного.**

Числа от 1 до 100. Нумерация чисел. Сложение, вычитание в пределах 100: устные и письменные приемы. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Решение задач изученных видов. Обозначение геометрических фигур буквами.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.**

### ***Табличное умножение и деление***

**Связь умножения и деления.** Таблица умножения с числами 2 и 3 и соответствующие случаи деления. Четные и нечетные числа. Зависимость между величинами: цена, количество, стоимость. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение подбором уравнений вида  $x \cdot 3 = 21$ ,  $x : 4 = 9$ ,  $27 : x = 9$ .

### **Зависимости между пропорциональными величинами.**

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. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. (*Сведения о профессиональной деятельности людей, способствующие формированию уважительного отношения к труду, формированию умений решать задачи практического характера*).

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работа на вычислительной машине; задачи комбинированного характера.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

### **Контрольная работа**

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

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

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Однинадцать палочек».*

### **Наши проекты: «Математические сказки».**

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?

### **Контрольная работа.**

#### **Таблицы умножения и деления с числами 8, 9.**

Таблицы умножения и деления с числами 8, 9. Сводная таблица умножения. Площадь.

Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношение между ними. Площадь прямоугольника (квадрата). Обозначение геометрических фигур буквами. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий и определение наиболее

эффективных способов решения задач. Круг. Окружность, Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» **Практическая работа:** *вычерчивание окружностей с помощью циркуля.*      **Контрольная работа.**

### **Доли.**

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.

Соотношения между ними.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то не...»; деление геометрических фигур на части.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Проверочная работа.** Анализ результатов.

**Контроль и учет знаний.**

## ***Внетабличное умножение и деление***

### **Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$ .**

Умножение суммы на число. Приемы умножения для случаев  $23 \cdot 4$ ,  $4 \cdot 23$ . Приемы умножения и деления для случаев  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60:3$ ,  $80:20$ .

### **Приемы деления для случаев вида $78:2$ , $69:3$ .**

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Прием деления для случаев  $87:29$ ,  $66:22$ . Проверка умножения делением. Выражения с двумя переменными вида,  $a+b$ ,  $a-b$ ,  $a \cdot b$ ,  $c : b$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях, входящих в них букв. Уравнения вида  $x \cdot 6 = 72$ ,  $x : 8 = 12$ ,  $64 : x = 16$  и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий умножения и деления.

**Контрольная работа.**

### **Деление с остатком.**

Приемы нахождения частного и остатка. Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.

*(Сведения из истории российских городов, русского флота, Великой Отечественной войны, данные о достижении страны (в космической области и др.), оказывающие влияние на формирование гражданской идентичности).*

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: логические задачи; работа на усложненной вычислительной машине; задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не ..., то ...», «если не ..., то не ...».*

**Наш проект:** «Задачи-расчеты».

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

### **Числа от 1 до 1000.**

#### **Нумерация**

##### **Нумерация.**

Образование и названия трёхзначных чисел. Порядок следования чисел при счёте. Запись и чтение трёхзначных чисел. Представление трёхзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен).

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз. Единица массы: грамм. Соотношение грамма и килограмма.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера: задачи-расчеты; обозначение чисел римскими цифрами.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

#### **Арифметические действия. Сложение и вычитание.**

##### **Приемы устного сложения и вычитания в пределах 1000.**

Устные приёмы вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 ( $900+12$ ,  $500-80$ ,  $120*7$ ,  $300:6$  и др.)

##### **Алгоритм письменного сложения и вычитания в пределах 1000.**

Приёмы письменных вычислений: алгоритм письменного сложения и алгоритм письменного вычитания. Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные, равносторонние.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера:*

*логические задачи и задачи повышенного уровня.*

*Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»*

*Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»*

*Контрольная работа.*

### ***Арифметические действия. Умножение и деление.***

***Приемы устных вычислений.***

Приемы устного умножения и деления. Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.

***Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число.***

Письменные приёмы умножения на однозначное число. Письменные приёмы деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором. Решение задач в 1-3 действия на сложение, вычитание, умножение и деление в течение года.

*Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»*

*Итоговая контрольная работа.*

### ***Итоговое повторение***

*Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились в 3 классе?»*

*Проверочная работа.*

## **4 класс**

### ***Числа от 1 до 1000. Повторение***

***Повторение.***

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приемы вычислений.

***Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.***

*Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»*

*Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»*

### ***Числа от 1 до 1000. Нумерация***

## **Нумерация.**

Новая счетная единица — тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллиардов.

**Практические работы.** Угол. Построение углов различных видов.

**Наши проект:** «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «наши город (село)».

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

## **Величины**

### **Величины.**

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Таблица единиц площади. Определение площади с помощью палетки.

(*Информация, способствующая формированию экономико-географического образа России (сведения о площади страны, протяжении рек, железных и шоссейных дорог и др.).*) Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними.

Таблица единиц массы.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Таблица единиц времени. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

**Практические работы:** Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

## **Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание.**

### **Письменные приемы сложения и вычитания многозначных чисел.**

Алгоритм письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Сложение и вычитание величин. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. 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:

$$X + 312 = 654 + 79, 729 - X = 217, X - 137 = 500 - 140.$$

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера:  
логические задачи и задачи повышенного уровня.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

### **Числа, которые большие 1000. Умножение и деление**

#### **Алгоритмы письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное.**

Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. 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. Решение уравнений вида  $6 - x = 429 + 120$ ,  $x - 18 = 270 - 50$ ,  $360 : x = 630 : 7$  на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Умножение и деление значений величин на однозначное число. Задачи с величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

**Практические работы** Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

#### **Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние.**

Скорость, время, расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.

#### **Умножение числа на произведение.**

Умножение числа на произведение. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменные приемы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.

*Страница для любознательных – задания творческого и поискового характера:  
логические задачи и задачи-расчеты; математические игры.*

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?»**

### **Деление числа на произведение.**

Устные приемы деления для случаев вида 600:20, 5600:800. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменные приемы деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях.

### ***Наш проект: «Математика вокруг нас. Составление сборника математических заданий и задач».***

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

### **Письменное умножение многозначного числа на двухзначное и трехзначное.**

Умножение числа на сумму и суммы на число. Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двухзначное и трехзначное. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Контрольная работа.** Анализ результатов.

### **Письменное деление многозначного числа на двухзначное и трехзначное.**

Алгоритм письменного деления многозначного числа на двухзначное и трехзначное.

Взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения делением и деления умножением. Куб. Пирамида. Шар.

Распознавание и названия геометрических тел: куб, пирамида, шар. Куб, пирамида: вершины, грани, ребра куба (пирамиды). Развертка куба. Развертка пирамиды.

**Практическая работа:** изготовление моделей куба, пирамиды.

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?»

**Итоговая контрольная работа.**

### ***Итоговое повторение***

Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились в 4 классе?»

**Проверочная работа.**

### **III. Тематический план**

#### **1 класс**

<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>

<b><i>Сравнение предметов и групп предметов.</i></b>  <b><i>Пространственные и временные представления.</i></b>  <b><i>(8 часов)</i></b>	Предмет «Математика». Счет предметов. Один, два, три... Порядковые числительные «первый, второй, третий...».	1
	Пространственные представления «вверху, внизу, справа, слева».	1
	Временные отношения «раньше, позже, сначала, потом, перед, за, между».	1
	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же, больше, меньше»	1
	Сравнение групп предметов. «На сколько больше? На сколько меньше?»	1
	Уравнивание предметов и групп предметов.	1
	Страницка для любознательных.	1
	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. <i>Проверочная работа.</i>	1
<b><i>Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация.</i></b>  <b><i>(28 часов)</i></b>	Понятия «много, один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1
	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2	1
	Число 1, 2, 3. Письмо цифры 3	1
	Числа 1, 2, 3. Знаки «+», «-», «=». «Прибавить», «вычесть», «получится».	1
	Числа 1, 2, 3, 4. Письмо цифры 4.	1
	Отношения «длиннее, короче, одинаковые по длине»	1
	Числа 1, 2, 3, 4, 5. Письмо цифры 5.	1
	Состав числа 5 из двух слагаемых.	1
	Страницка для любознательных.	1

	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
	Ломаная линия. Звено ломаной.	1
	Состав чисел 2-5.	1
	Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1
	Равенство. Неравенство.	1
	Многоугольники.	1
	Числа 1, 2, 3, 4, 5 6, 7. Письмо цифры 6.	1
	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 7.	1
	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1
	Закрепление изученного материала. Письмо цифры 9.	1
	Число 10, Запись числа 10.	1
	Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала.	1
	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
	Сантиметр – единица измерения длины	1
	Увеличить на... Уменьшить на... Измерение длины отрезков с помощью линейки.	1
	Число 0. Цифра 0.	1
	Сложение с нулем. Вычитание нуля.	1
	Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10 и число 0».	1
	Закрепление изученного материала. <i>Проверка знаний учащихся.</i>	1
<b>Числа от 1 до 10. Сложение и</b>	Прибавить и вычесть 1. Составление и разучивание таблицы.	1

<b>вычитание.</b>  <b>(56 часов)</b>	Прибавить и вычесть 1. Решение составных примеров.	1
	Прибавить и вычесть число 2.	1
	Слагаемые. Сумма	1
	Задача (условие, вопрос).	1
	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	1
	Прибавить и вычесть число 2. Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
	Прибавить и вычесть 2. Составление и заучивание таблицы.	1
	Задачи на увеличение (уменьшение) на несколько единиц (с одним множеством предметов).	1
	Страницка для любознательных.	2
	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть 2».	1
	Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений.	1
	Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	1
	Предыдущее и последующее число.	1
	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания с числом 3.	1
	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1
	Решение текстовых задач. Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание 3»	2
	Страницка для любознательных.	1
	Закрепление изученного материала. Решение текстовых	2

	задач.	
	<i>Проверка знаний учащихся</i>	1
	Работа над ошибками. Обобщение.	1
	Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть 1, 2, 3.	1
	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	1
	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. (с двумя множествами предметов)	1
	Прибавить и вычесть 4. Приемы вычислений.	1
	Решение задач и выражений.	1
	Задачи на разностное сравнение чисел.	1
	Решение задач.	1
	Составление и заучивание таблицы.	1
	Решение задач. Закрепление пройденного материала.	1
	Перестановка слагаемых.	1
	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9.	1
	Составление таблицы сложения 5, 6, 7, 8, 9.	1
	Состав чисел в пределах 10.	1
	Состав числа 10. Решение задач.	1
	Страницка для любознательных.	1
	Обобщение и закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	2
	Связь между суммой и слагаемыми. Решение задач и	2

	выражений.	
	Решение задач и выражений.	1
	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
	Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6,7.	1
	Вычитание из чисел 6, 7. Связь между суммой и слагаемыми.	1
	Вычитание из чисел 8, 9.	1
	Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач.	1
	Вычитание из числа 10.	1
	Вычитание из числа 10. Связь сложения и вычитания.	1
	Единицы массы – килограмм.	1
	Единицы вместимости – литр.	1
	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка». Тест.	1
	<i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»</i>	2
<b>Числа от 1 до 20. Нумерация. (12 часов)</b>	Название и последовательность чисел от 10 до 20.	2
	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
	Единица длины – дециметр.	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток.	1
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20.	1
	Страница для любознательных.	1
	Случай сложения и вычитания, основанные на знании	1

	нумерации чисел.	
	Решение задач и выражений. Знакомство с краткой записью задач. Сравнение именованных чисел.	1
	Решение задач и выражений.	1
	Знакомство с составными задачами.	2
<b>Числа от 1 до 20. <i>Сложение и вычитание (22 часа)</i></b>	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
	Сложение вида: +2, +3; +4; +5; +6; +7; +8, +9	6
	Таблица сложения.	1
	Решение текстовых задач, числовых выражений.	1
	Закрепление изученного материала по теме «Табличное сложение с переходом через десяток».	1
	Приемы вычитания с переходом через десяток.	1
	Вычитание вида: 11-; 12-; 13-; 14-; 15-; 16-; 17-, 18-	7
	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел».	1
	<i>Страницка для любознательных.</i>	1
	<i>Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание с переходом через десяток».</i>	1
<b>Итоговое повторение (6 часов)</b>	Работа над ошибками в контрольной работе.	1
	Закрепление изученного материала.	2
	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	2
	Обобщение изученного за год.	2
		<b>132 часа</b>

## 2 класс

<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Нумерация.</b> <i>(16 часов)</i>	Числа от 1 до 20	2
	Счет десятками до 100. Образование и запись чисел от 20 до 100.	2
	Поместное значение цифр.	1
	Однозначные и двузначные числа.	1
	Миллиметр.	2
	Число 100.	1
	Метр. Таблица единиц длины.	1
	Сложение и вычитание вида $35+5; 35-30; 35-5$ .	1
	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1
	Рубль, копейка.	1
<b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание.</b> <b>Устные приемы.</b> <i>(48 часов)</i>	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».  <i>(Test)</i>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».</b>	2
	Задачи, обратные данной.	1
	Сумма и разность отрезков.	1
	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого; и вычитаемого.	2
	Закрепление.	1

	Час. Минута. Определение времени по часам.	1
	Длина ломаной.	2
	Порядок действий. Скобки.	1
	Числовые выражения.	1
	Сравнение числовых выражений.	1
	Периметр многоугольника.	1
	Свойства сложения.	1
	<b><i>Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»</i></b>	1
	Решение текстовых задач.	1
	Закрепление изученного. ( <i>Тест</i> )	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Периметр многоугольника».</i></b>	2
	Повторение изученного в 1 четверти. Урок-соревнование.	2
	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1
	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$ ; $36+20$ ; $60+18$	1
	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$ ; $36-20$ , $36-22$	1
	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$ ; $30-7$ .	2
	Приемы вычислений для случаев вида $60-24$ .	1
	Решение задач.	3
	Приемы вычислений для случаев вида $26+7$ .	1
	Приемы вычислений для случаев вида $35-7$ .	1

	Закрепление изученного по теме по теме «Приемы устных вычислений». ( <i>Тест</i> )	4
	Буквенные выражения.	1
	Закрепление изученного по теме по теме «Буквенные выражения».	2
	Уравнения. Решение уравнений подбором неизвестного числа.	1
	Закрепление изученного по теме по теме «Решение уравнений».	2
	Проверка сложения и вычитания.	2
	Закрепление изученного по теме по теме «Решение уравнений и буквенных выражений». ( <i>Тест</i> )	3
	<i>Контрольная работа по теме «Приемы устных вычислений».</i>	2
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Письменные вычисления. (22 часа)</b>	Сложение вида 45+23.	1
	Вычитание вида 57-26.	1
	Проверка сложения и вычитания.	1
	Закрепление изученного по теме по теме «Проверка сложения и вычитания».	1
	Угол. Виды углов. Прямой угол.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
	Сложение вида 37+48; 37+53	2
	Прямоугольник.	1
	Закрепление изученного по теме «Прямоугольник».	1
	Сложение вида 87+13.	1

	Закрепление. Решение задач.	1
	Вычитание вида $32+8, 40-8$ .	1
	Вычитание вида $50-24$ .	1
	Вычитание вида $52-24$ .	1
	Закрепление. Решение задач. Подготовка к умножению.	2
	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1
	Закрепление. Подготовка к умножению.	1
	Квадрат. Закрепление. <i>Проект «Origami»</i>	1
	<i>Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток».</i>	2
<b>Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (50 часов)</b>	Конкретный смысл действия умножения.	2
	Прием умножения с помощью сложения.	1
	Задачи на нахождение произведения.	1
	Периметр прямоугольника.	1
	Приемы умножения единицы и нуля.	1
	Названия компонентов и результата умножения.	1
	Закрепление. Решение задач.	1
	Переместительное свойство умножения.	2
	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление по содержанию).	2
	Конкретный смысл действия деления (с помощью решения задач на деление на равные части).	2
	Название компонентов и результата деления.	1
	<i>Контроль знаний по теме «Умножение и деление».</i>	2

	<b><i>Тест.</i></b>	
	Повторение изученного по теме «Умножение и деление». Урок-соревнование.	1
	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
	Приемы умножения и деления на 10.	1
	Задачи с величинами: цена, количество и стоимость.	1
	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление».</i></b>	2
	Табличное умножение и деление. Умножение числа 2 и на 2.	2
	Приемы умножения числа 2.	1
	Деление на 2.	1
	Закрепление изученного по теме «Умножение и деление 2 и на 2». ( <b><i>Тест</i></b> )	4
	Умножение числа 3 и на 3.	2
	Деление на 3.	2
	Что узнали. Чему научились.	2
	<b><i>Проверочная работа по теме «Приемы устных вычислений».</i></b> ( <b><i>Тест</i></b> )	1
	Что узнали. Чему научились во 2 классе. Приемы письменных вычислений.	1
	<b><i>Проверочная работа по теме «Приемы письменных</i></b>	1

	<b>вычислений». (Тест)</b>	
	Что узнали. Чему научились во 2 классе. Периметр. Способы вычисления периметра. Меры длины, времени, массы и объема.	2
	<b>Самоконтроль. Оценка своих достижений за год.</b>	1
	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	2
	Повторение в конце года. Математический КВМ.	3
		<b>136</b> <i>часов</i>

### 3 класс

<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
<b>Числа от 1 до 100 Сложение и вычитание (9 часов)</b>	Повторение. Нумерация чисел. Устные и письменные приемы сложения и вычитания.	2
	Выражения с переменной.	1
	Решение уравнений.	2
	Решение уравнений. Обозначение геометрических фигур буквами	1
	Страницки для любознательных.	1
	<b>Контр. работа по теме «Повторение: сложение и вычитание» (входная)</b>	2
<b>Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (55 часов)</b>	Связь умножения и сложения	1
	Связь между компонентами и результатом умножения. Четные и нечетные числа.	1
	Таблица умножения и деления с числом 3	1

	Решение задач с величинами: «цена», «количество», «стоимость».	1
	Решение задач с понятиями «масса» и «количество».	1
	Порядок выполнения действий в числовых выражениях	2
	Страницки для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»</i></b>	2
	Анализ контрольной работы. Таблица умножения и деления с числом 4.	1
	Закрепление изученного.	1
	Задачи на увеличение числа в несколько раз	2
	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 5	1
	Задачи на кратное сравнение чисел.	2
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 6	1
	Закрепление по теме «Умножение и деление»	3
	Таблица умножения и деления с числом 7	1
	Страницки для любознательных. <b><i>Наши проекты.</i></b>	1
	Что узнали. Чему научились. <b><i>Тест.</i></b>	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»</i></b>	2

	Площадь. Сравнение площадей фигур.	2
	Единица площади – квадратный сантиметр	1
	Площадь прямоугольника	1
	Таблица умножения и деления с числом 8	1
	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления»	1
	Решение задач.	1
	Таблица умножения и деления с числом 9	1
	Квадратный дециметр	1
	Закрепление по теме «Таблица умножения»	1
	Закрепление изученного.	1
	Единица площади – квадратный метр	1
	Закрепление изученного.	1
	Страницки для любознательных.	1
	Что узнали. Чему научились. <i>Тест.</i>	2
	Умножение на 1	1
	Умножение на 0	1
	Умножение и деление с числами 1, 0. Деление нуля на число.	1
	Закрепление изученного.	1
	Доли. Образование и сравнение долей	1
	Круг. Окружность.	1
	Диаметр круга. Решение задач.	1
	Единицы времени. Страницки для любознательных.	1

	<b><i>Контрольная работа за первое полугодие.</i></b>	2
<b><i>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 часов)</i></b>	Приемы умножения и деления для случаев вида: $20 \cdot 3$ , $3 \cdot 20$ , $60 : 3$	1
	Прием деления для случаев вида $80 : 20$	1
	Умножение суммы на число	2
	Приемы умножения для случаев вида: $23 \cdot 4$ , $4 \cdot 23$	2
	Закрепление изученного.	1
	Деление суммы на число	2
	Деление двузначного числа на однозначное.	1
	Делимое. Делитель.	1
	Проверка деления умножением	1
	Приемы деления для случаев вида: $87 : 29$ , $66 : 22$	1
	Проверка умножения с помощью деления	1
	Решение уравнений.	2
	Повторение пройденного: «Что узнали? Чему научились?» <b>Тест</b>	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Решение уравнений».</i></b>	2
	Анализ контрольной работы. Деление с остатком	1
	Деление с остатком	3
	Решение задач на деление с остатком.	1
	Случаи деления, когда делитель больше делимого.	1
	Проверка деления с остатком	1
	«Что узнали? Чему научились?» <b>Тест. Проект «Задачи-расчеты».</b>	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</i></b>	2

<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>Нумерация.</b> <b>(13 часов)</b>	Анализ контрольной работы. Тысяча.	1
	Образование и названия трехзначных чисел.	1
	Запись трехзначных чисел.	1
	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
	Увеличение и уменьшение числа в 10, в 100 раз	1
	Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1
	Письменная нумерация в пределах 1000. Приемы устных вычислений.	1
	Сравнение трехзначных чисел	1
	Письменная нумерация в пределах 1000.	1
	Единицы массы: килограмм, грамм	1
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</b> <b>(12 часов)</b>	Закрепление изученного.	1
	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	2
	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
	Приемы устных вычислений вида $450+30$ , $620-200$	1
	Приемы устных вычислений вида $470+80$ , $560-90$	1
	Приемы устных вычислений вида $260+310$ , $670-140$	1
	Приемы письменных вычислений	1
	Алгоритм письменного сложения.	1
	Алгоритм письменного вычитания.	1
	Виды треугольник	1
	Закрепление изученного материала	1

	«Что узнали? Чему научились?» <b>Тест</b>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	2
<b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. (5 часов)</b>	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1
	Приемы устных вычислений.	2
	Виды треугольников по видам углов	1
	Закрепление изученного.	1
<b>Приемы письменных вычислений (13 часов)</b>	Прием письменного умножения в пределах 1000.	1
	Алгоритм письменного умножения трехзначного числа на однозначное.	1
	Закрепление изученного.	2
	Прием письменного деления в пределах 1000.	1
	Алгоритм деления трехзначного числа на однозначное.	1
	Проверка деления.	1
	Закрепление изученного.	1
	Закрепление изученного. Знакомство с калькулятором.	1
	Закрепление изученного	1
	<b>Итоговая контрольная работа.</b>	2
	Обобщающий урок. Игра «По океану математики»	1
		<b>136 часов</b>

<i>Раздел</i>	<i>Тема</i>	<i>Кол-во часов</i>
<b>Числа от 1 до 1000 (14 часов)</b>	Повторение. Нумерация чисел.	1
	Числовые выражения. Порядок действия в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1
	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1
	Умножение трехзначного числа на однозначное.	1
	Свойства умножения.	1
	Алгоритм письменного деления.	1
	Приемы письменного деления.	3
	Диаграммы. Сбор и представление данных.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)</b>	<i>Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»</i>	1
	Анализ контрольной работы. Страницки для любознательных.	1
	Класс единиц и класс тысяч.	1
	Чтение многозначных чисел.	1
	Запись многозначных чисел.	1
	Разрядные слагаемые.	1
	Сравнение чисел.	1
	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1
	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1

	Класс миллионов и класс миллиардов.	1
	Что узнали. Чему научились. <i>Страницки для любознательных.</i>	1
	<b>Наши проекты «Числа вокруг нас. Математический справочник «Наш город (село)»».</b>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</b>	1
	<i>Анализ контрольной работы.</i> Закрепление изученного.	1
<b>Величины (11 часов)</b>	Единицы длины. Километр; Закрепление.	2
	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
	Таблица единиц площади.	1
	Измерение площади с помощью палетки.	1
	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы.	1
	Единицы времени. Год. Сутки. Время от 0 часов до 24 часов. Определение времени по часам.	1
	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1
	Век. Таблица единиц времени.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	<b>Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».</b>	1
<b>Сложение и вычитание (12 часов)</b>	Устные и письменные приемы вычислений.	1
	Нахождение неизвестного слагаемого.	1
	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1
	Нахождение нескольких долей целого.	1
	Решение задач разных видов.	2

	Сложение и вычитание величин.	1
	Решение задач.	1
	<i>Страницки для любознательных. Задачи-расчеты.</i>	1
	Что узнали. Чему научились.	2
	<b><i>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</i></b>	1
<b>Умножение и деление (77 часов)</b>	Свойства умножения. Умножение на 0 и 1.	1
	Письменные приемы умножения.	2
	Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями.	1
	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1
	Деление с числами 0 и 1.	1
	Письменные приемы деления.	2
	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме.	1
	Письменные приемы деления.	1
	Закрепление изученного. Решение текстовых задач.	1
	Письменные приемы деления. Решение задач разных видов.	1
	Закрепление изученного. Решение текстовых задач.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	<b><i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</i></b>	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
	Умножение и деление на однозначное число.	1
	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между	1

	скоростью, временем и расстоянием.	
	Решение задач на движение.	3
	<i>Страницки для любознательных. Проверочная работа.</i>	1
	Умножение числа на произведение.	1
	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	2
	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
	Решение задач на встречное движение.	1
	Перестановка и группировка множителей.	1
	Что узнали. Чему научились.	1
	<i>Контрольная работа по теме «Письменное умножение на однозначное число».</i>	1
	Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
	Деление числа на произведение.	2
	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1
	Решение обратных задач.	1
	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	4
	Решение задач на противоположное движение.	2
	Что узнали. Чему научились.	1
	<i>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</i>	1
	<b>Наши проекты: «Математика вокруг нас. Составляем сборник математических задач и заданий». Умножение числа на сумму.</b>	1

	Умножение числа на сумму.	2
	Письменное умножение на двузначное число.	2
	Решение задач разных видов.	2
	Письменное умножение на трехзначное число.	5
	<b><i>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».</i></b>	1
	Письменное деление на двузначное число.	1
	Письменное деление с остатком на двузначное число.	1
	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1
	Письменное деление на двузначное число.	2
	Закрепление изученного. Решение задач.	2
	Письменное деление на двузначное число, когда в частном получаются нули.	1
	Закрепление изученного. Решение задач.	2
	<b><i>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».</i></b>	1
	Письменное деление на трехзначное число.	4
	Деление с остатком.	1
	Деление на трехзначное число.	3
	<b><i>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначные числа».</i></b>	1
	Закрепление изученного.	1
<b><i>Итоговое повторение (10 час)</i></b>	Нумерация.	1
	Выражения и уравнения	1
	Арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление.	2

	Правила о порядке выполнения действий.	1
	Величины.	1
	Геометрические фигуры.	1
	Задачи.	1
	<b><i>Итоговый тест.</i></b>	1
	Обобщение изученного.	1
		<b>136 часов</b>