

Муниципальное бюджетное образовательное учреждение  
«Шпалозаводская средняя общеобразовательная школа»

«Согласовано»

Заместитель директора по УВР

 О.И.Вторушина



Приказ №195/1 от « 25 » августа 2022 г.

**Рабочая программа**  
**по предмету «Математика»**  
**для учащихся 1-4 классов**  
**на 2022-2023 учебный год**

Разработала: Некипелова И.А.

учитель начальных классов высшей категории

2022 год

## 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»;
- Приказа Минпросвещения России от 11.12.2020 г №712 "О внесении изменений в некоторые федеральные образовательные стандарты общего образования по вопросам воспитания обучающихся";
- Пункта 12 Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам начального, основного общего, среднего общего образования, утвержденного приказом Минпросвещения России от 22.03.2021 №115;
- На основании Рабочей программы воспитания МБОУ "Шпалозаводская СОШ", утвержденной 30.08.2021 № 876
- 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.

На уроках математики мы можем воспитывать через обучение, приводя примеры из жизни, которые помогают учащимся распознавать добро и зло, воспитывать чувство гордости за свою Родину. Во время уроков мы решаем задачи гражданско-патриотического воспитания, нравственно-духовного, воспитания положительного отношения к труду и творчеству, интеллектуального воспитания, здоровьесберегающего, социокультурного и медиакультурного, культуротворческого и эстетического, правового воспитания семейных ценностей, экологического воспитания.

История нашей Родины богата положительными примерами, которые развивают в детях такие ценности как патриотизм, духовность, ответственность, отказ от насилия, уважение к истории и культуре народов России. Предмет «математика» обладает большим воспитательным потенциалом: сравнивать числа, решать задачи, строить графики и диаграммы – все это помогает обучающемуся познавать историю своей Родины с разных сторон.

## **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 получают 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 неудачам, 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, сверху, 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), сверху, 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.
- Рефлективную 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 время, 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 копеей:  $1\text{ р.} = 100\text{ к.}$

***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 умножения и деления;
- выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
- составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому 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 длина, 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:** -двузначных, 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 ученикполучит 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 внетабличное деление с остатком;*

*-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, здорового сберегающего 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, выражающихся 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 коррективы 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, гипермедийной, 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 коррективы 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;
- обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов на основе выделения сущностной связи;
- осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
- устанавливать аналогии;
- владеть рядом общих 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, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
- строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
- произвольно и осознанно владеть общими 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;*
- овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;*
- научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;*
- получат представление о числе как результате 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, овладеют способами измерения длин и площадей;
- приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

### ***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, треть, 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 приближённо (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;
- доставать 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

## ***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 «+», «-», «=».

*Страничка 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.

***Наш 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 ...». *Страничка*

*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 связки «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.

*Страничка 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.

*Страничка 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.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации:  $10 + 7$ ,  $17 - 7$ ,  $17 - 10$ .

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

*Страничка 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.

*Страничка 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.

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

**Наш проект: «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).

*Страничка 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 (хохломянская 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 (со 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.

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

**Наш 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.)

*Страничка 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 доброго отношения к людям, желания проявлять заботу об окружающих (изготовление подарков для дошкольников, для членов семьи, для одноклассников)).* Сложение и вычитание вида  $37+48$ ,  $52-24$ .

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

**Наш 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.

*Страничка 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 умножения. 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.

*Страничка 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.

*Страничка 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).*

*Страничка 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.

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

**Наш проект: «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.

*Страничка 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 вида  $20 \cdot 3$ ,  $3 \cdot 20$ ,  $60 : 3$ ,  $80 : 20$ .

### **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,  $a+b$ ,  $a-b$ ,  $a*b$ ,  $c:b$ ; нахождение их значений при заданных числовых значениях, входящих в них букв. Уравнения вида  $x*6=72$ ,  $x:8=12$ ,  $64:x=16$  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).*

*Страничка 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.

*Страничка 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.

*Страничка 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.

**Наш проект: «Математика вокруг нас. Создание математического справочника «наш 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:  $X + 312 = 654 + 79$ ,  $729 - x = 217$ ,  $x - 137 = 500 - 140$ .

*Страничка 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 больше 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 миллионированной 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.

*Страничка 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**

<b><i>Раздел</i></b>	<b><i>Тема</i></b>	<b><i>Кол-во часов</i></b>
<b><i>Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. (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
	Страничка для любознательных.	1
	Закрепление знаний по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления. Проверочная работа.	1
<b><i>Числа от 1 до 10 и</i></b>	Понятия «много, один». Цифра 1. Письмо цифры 1.	1

<b>число 0. Нумерация.</b> <b>(28 часов)</b>	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
	Страничка 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 вычитание. (56 часов)</b>	Прибавить и вычесть 1. Составление и разучивание таблицы.	1
	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
	Страничка 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
Страничка для любознательных.	1
Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач.	2
<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
Страничка 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 выражений.	2
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</i>	<i>2</i>

	<i>чисел первого десятка»</i>	
<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
	Страничка для любознательных.	1
	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	1
	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. Сложение и вычитание (22 часа)</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	1

	вычитание чисел».	
	<i>Страничка для любознательных.</i>	1
	<i>Проверочная работа по теме «Табличное сложение и вычитание с переходом через десяток».</i>	1
	Работа над ошибками в контрольной работе.	1
<b>Итоговое повторение (6 часов)</b>	Закрепление изученного материала.	2
	<i>Итоговая контрольная работа.</i>	2
	Обобщение изученного за год.	2
		<b>132 часа</b>

## 2 класс

<b>Раздел</b>	<b>Тема</b>	<b>Кол-во часов</b>
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация. (16 часов)</b>	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
	Закрепление изученного по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация». <i>(Тест)</i>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».</b>	2
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. Устные приемы. (48 часов)</b>	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>Проект «Математика вокруг нас. Узоры и орнаменты на посуде»</b>	1
	Решение текстовых задач.	1
	Закрепление изученного. <i>(Тест)</i>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Периметр многоугольника».</b>	2
	Повторение изученного в 1 четверти. Урок-	2

	соревнование.	
	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
	<b>Контрольная работа по теме «Приемы устных вычислений».</b>	2
<b>Числа от 1 до 100.</b>	Сложение вида $45+23$ .	1

<b>Сложение и вычитание. Письменные вычисления. (22 часа)</b>	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. <b>Проект «Оригами»</b>	1
<b>Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания с переходом через десяток».</b>	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
<b>Контроль знаний по теме «Умножение и деление».</b> <b>Тест.</b>	2
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>Контрольная работа по теме «Умножение и деление».</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». <i>(Тест)</i>	4
	Умножение числа 3 и на 3.	2
	Деление на 3.	2
	Что узнали. Чему научились.	2
	<b>Проверочная работа по теме «Приемы устных вычислений». (Тест)</b>	1
	Что узнали. Чему научились во 2 классе. Приемы письменных вычислений.	1
	<b>Проверочная работа по теме «Приемы письменных вычислений». (Тест)</b>	1
	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 часов</b>

### 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
	Странички 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
	Странички для любознательных. Что узнали. Чему научились.	1
	<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на 2 и 3»</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
Странички для любознательных. <i>Наши проекты.</i>	1
Что узнали. Чему научились. <i>Тест.</i>	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
Странички 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. Странички для любознательных.	1
	<b>Контрольная работа за первое полугодие.</b>	2
<b>Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление. (29 часов)</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>Контрольная работа по теме «Решение уравнений».</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>Контрольная работа по теме «Деление с остатком»</b>	2
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация. (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
	Закрепление изученного.	1
	<b>Контрольная работа по теме «Нумерация в пределах 1000».</b>	2
<b>Числа от 1 до 1000. Сложение и</b>	Анализ контрольной работы. Приемы устных вычислений	1

<b>вычитание.</b> <b>(12 часов)</b>	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?» <i>Тест</i>	1
	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</b>	2
<b>Числа от 1 до 1000.</b> <b>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</b> <b>(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>

#### 4 класс

<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>Входная контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление»</b>	1
	<i>Анализ контрольной работы. Странички для</i>	1

	<i>любопытных.</i>	
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация (12 часов)</b>	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>Странички для любопытных.</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. Закрепление изученного.</i>	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>Странички для любознательных. Задачи-расчеты.</i>	1
	Что узнали. Чему научились.	2
	<b>Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание».</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>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число».</b>	1
Анализ контрольной работы. Закрепление изученного.	1
Умножение и деление на однозначное число.	1
Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
Решение задач на движение.	3
<i>Странички 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
<b>Контрольная работа по теме «Письменное умножение на однозначное число».</b>	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
<b>Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями».</b>	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>Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число».</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>Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число».</b>	1
Письменное деление на трехзначное число.	4

	Деление с остатком.	1
	Деление на трехзначное число.	3
	<b>Контрольная работа по теме «Деление на трехзначные числа».</b>	1
	Закрепление изученного.	1
<b>Итоговое повторение (10 час)</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>Итоговый тест.</b>	1
	Обобщение изученного.	1