

Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение  
"Школа - интернат для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья №1 г. Белая Холуница"

УТВЕРЖДЕНА  
Приказом директора  
КОГОВУ ШИ ОВЗ №1  
г.Белая Холуница  
от \_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_  
Директор КОГОВУ ШИ ОВЗ №1  
\_\_\_\_\_ Н.В. Ушакова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
по предмету «Математика»  
предметная область «Математика и информатика»  
для первого уровня обучения (1 - 5 классы)  
( вариант 4.2)

Составитель Е.Ю. Шитова,  
учитель начальных классов  
первой квалификационной категории

г. Белая Холуница  
2018

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа учебного предмета «Математика» для первого этапа обучения (1-5 классы) разработана на основе:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- Примерной адаптированной основной общеобразовательной программы начального общего образования для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2),

Рабочая программа адаптирована для обучения слабовидящих обучающихся через создание специальных условий обучения, которые включают в себя использование специальных образовательных программ, специальных учебников, учебных пособий, дидактических материалов, специальных учебных принадлежностей: тетради, сделанные из плотной бумаги, специальных технических средств обучения : индивидуальные тифлотехнические (читающее устройство «Sara») и оптические средства (очковые средства коррекции зрения, дистанционные лупы, карманные увеличители различной кратности) и учитывает возможности, особенности психофизического развития детей с ОВЗ.

**Предметная область:** Математика и информатика

**Основные задачи** реализации содержания:

**Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, воображения, обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.**

**Дополнительные задачи** Развитие математической речи, логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и пространственных представлений. Формирование первоначальных представлений о сенсорных эталонах, развитие чувства ритма, координации движений, развитие навыков ориентировки в микропространстве. Обеспечение первоначальных представлений о компьютерной грамотности

**Изучение курса «Математика»** в начальной школе направлено на достижение следующих **целей:**

- :-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:

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

## **2. Общая характеристика учебного предмета «Математика» для первого этапа обучения (1-5 классы)**

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики

у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о способах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают об основных свойствах и связях между компонентами и результатами арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами этих величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Такой материал позволяет повысить уровень умственного развития и обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

При решении текстовых задач, у учащихся формируются умения: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи. Работа с текстовыми задачами способствует развитию у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Школьники научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы с измерительными и чертёжными инструментами (линейка, чертёжный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического материала создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности — на факультативных и кружковых занятиях. Освоение содержания курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений анализировать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и. т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, сравнивать и проводить на этой

основе классификацию объектов, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

Изучение математики способствует развитию алгоритмического мышления младших школьников. Программа предусматривает формирование умений действовать по предложенному алгоритму, самостоятельно составлять план действий и следовать ему при решении учебных и практических задач, осуществлять поиск нужной информации, дополнять ею решаемую задачу, делать прикидку и оценивать реальность предполагаемого результата. Развитие алгоритмического мышления послужит базой для успешного овладения компьютерной грамотностью.

В процессе усвоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, усваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или группе. Формированию умений распределять роли и обязанности, сотрудничать и согласовывать свои действия с действиями одноклассников, оценивать собственные действия и действия отдельных учеников (пар, групп) в большой степени способствует содержание, связанное с поиском и сбором информации.

Программа ориентирована на формирование умений использовать полученные знания для самостоятельного поиска новых знаний, для решения задач, возникающих в процессе различных видов деятельности, в том числе и в ходе изучения других школьных дисциплин.

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение, мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Усвоение курса обеспечивает развитие творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

Содержание курса имеет концентрическое строение, отражающее последовательное расширение области чисел. Такая структура позволяет соблюдать необходимую постепенность в нарастании сложности учебного материала, создаёт хорошие условия для углубления формируемых знаний, отработки умений и навыков, для увеличения степени самостоятельности (при усвоении новых знаний, проведении обобщений, формулировании выводов), для постоянного совершенствования универсальных учебных действий.

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников

обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия.

### 3. Место учебного предмета «Математика» для первого этапа обучения (1-5 классы)

Учебный предмет «Математика» входит в предметную область «Математика и информатика» и относится к обязательной части учебного плана образования обучающихся слепых, слабовидящих и обучающихся с задержкой психического развития учащихся. По примерному годовому учебному плану на учебный предмет «Математика» 4 часа в неделю для каждого года обучения.

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане для первого этапа обучения (1-5-классы) в соответствии с годовым учебным планом образования обучающихся слепых, слабовидящих и обучающихся с задержкой психического развития учащихся представлено в следующей таблице:

Класс Слабовидящие и слепые	Количество учебных недель	Количество часов в неделю	Количество часов за год
1	33	4	132
2	34	4	136
3	34	4	136
4	34	4	136
5	34	4	136
			Всего: 676ч

### 4. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика:»

- Математические знания и способы их получения, усваиваемые учащимися в процессе изучения курса, имеют большую ценность, так как содержание курса (знания о числах и действиях с ними, величинах, геометрических фигурах) представляет собой тот базисный фундамент знаний, который необходим для применения на практике (в повседневной жизни), при изучении других учебных дисциплин и обеспечивает возможность продолжения образования.
- Изложение содержания курса выстраивается на основе универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира (выявления количественных и пространственных отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей фактов,

- процессов и явлений), что позволяет формировать у учащихся основы целостного восприятия мира и использовать математические способы познания при изучении других учебных дисциплин.
- Курс математики обладает большой ценностью и с точки зрения интеллектуального развития учащихся, так как в нём заложены возможности для развития логического, алгоритмического и пространственного мышления, выявления и развития творческих способностей детей на основе решения задач повышенного уровня сложности, формирования интереса к изучению математики.
  - Содержание курса и способы его изучения позволяют овладеть математическим языком описания (математической символикой, схемами, алгоритмами, элементами математической логики и др.) происходящих событий и явлений в окружающем мире, основами проектной деятельности, что расширяет и совершенствует коммуникативные действия учащихся, в том числе умения выслушивать и оценивать точку зрения собеседника, полноценно аргументировать свою точку зрения, выстраивать логическую цепочку её обоснования, уважительно вести диалог, воспитывает культуру мышления и общения.

## 5. Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика» на первом этапе обучения (1-5 классы)

### Личностные.

#### Слабовидящие (вариант 4.2)

- 1) знание знаменательных для Отечества исторических событий; любовь к своему краю; осознание своей национальности; уважение культуры и традиций народов России и мира;
- 2) формирование самооценки с осознанием своих возможностей в учении, способности адекватно судить о причинах своего успеха (неуспеха) в учении; умение видеть свои достоинства и недостатки, уважать себя и верить в успех;
- 3) формирование и развитие значимых мотивов учебной деятельности, любознательности и интереса к новому содержанию и способам решения проблем;
- 4) приобретение новых знаний и умений, формирование мотивации достижения результата; ориентацию на содержательные моменты образовательного процесса;
- 5) наличие стремления к совершенствованию своих способностей, ориентации на образец поведения "хорошего ученика" как примера для подражания;
- 6) формирование умения ориентироваться в пространственной и социально-бытовой среде; владение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия;
- 7) способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;
- 8) способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем; принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;
- 9) формирование установки на поддержание здоровьесбережения, охрану сохранных анализаторов.

### **Метапредметные результаты ( из стандарта)**

- 1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;
- 2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;
- 3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;
- 4) формирование умения понимать причины успеха (неуспеха) учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;
- 5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- 6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- 7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- 8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;
- 9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;
- 10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;
- 11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;
- 12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;
- 13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;
- 14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и других) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;
- 15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
- 16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в



соответствии с содержанием конкретного учебного предмета.

17) овладение умением сотрудничать с педагогом и сверстниками при решении учебных задач, принимать на себя ответственность за результаты своих действий.

#### **УУД в рамках предмета «Математика»**

##### **«Математика»:**

действия организации и решения математических задач (в том числе логические и алгоритмические);

планирования своих действий в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации, в том числе во внутреннем плане;

осуществление итогового и пошагового контроля по результату;

различение способа и результата действия решения задач;

выбор способа достижения поставленной цели;

использование знаково - символических средств для моделирования математической ситуации представления информации;

сравнение и классификация (например, предметов, чисел, геометрических фигур) по существенному основанию;

общие приёмы решения задач;

восприятие «образа Я» как субъекта учебной деятельности;

структурирование знаний;

умение взаимодействовать с партнерами в системе координат: «слабовидящий – нормально видящий», «слабовидящий – слабовидящий», «слепой-зрячий», «слепой-слепой» при решении математических и практических задач;

осознанное использование математической речи при выполнении математического задания;

планирование, контроль и действенная проверка результата практической деятельности.

логические действия анализа, сравнения, установления причинно - следственных связей;

знаково - символические действия - замещения (например, звука буквой);

структурирование знаний;

алгоритмизация учебных действий;

построение логической цепочки рассуждений;

осознанное и произвольное высказывание в устной и письменной речи;

моделирование (например, состава слова путём составления схемы) и преобразования модели (видоизменения слова);

планирование, контроль и действенная проверка результата деятельности;

регулирующая и контролирующая роль зрения – осознание слабовидящим использования своего зрения как канала освоения, контроля, коррекции, оценки выполнения практического действия;

ориентировочно-поисковая роль зрения – осознание слабовидящим использования своего зрения как канала получения информации;

творческая самореализация, т.е. осмысление слабовидящими, слепыми и обучающимися с ЗПР «образа Я» как творца умственной деятельности;

рефлексия на основе вербальной информации извне, способов и условий взаимодействия, контроль и оценка процесса и результатов взаимодействия;

адекватные возрасту формы и функции речи, включая обобщающую, планирующую и компенсаторную функции.

### **Метапредметные результаты освоения междисциплинарной программы «Формирование УУД» и её разделов.**

#### **Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты) :**

##### *Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного.*

ориентироваться в текстовом материале с использованием специальных навыков;

находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;

понимать информацию, представленную в неявном виде (например, находить в тексте несколько примеров, доказывающих приведённое утверждение; характеризовать явление по его описанию; выделять общий признак группы элементов);

понимать информацию, представленную разными способами: словесно, в виде таблицы, схемы;

##### *Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации.*

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

формулировать несложные выводы, основываясь на тексте; находить аргументы, подтверждающие вывод;

сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

составлять на основании текста небольшое монологическое высказывание, отвечая на поставленный вопрос.

##### *Работа с текстом: оценка информации.*

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном.

#### **Формирование ИКТ– компетентности слабовидящих обучающихся (метапредметные результаты)**

##### *Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером*

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

дифференцировать средства ИКТ по цели, назначению;

работы с конкретным средством ИКТ;

использовать безопасные для нарушенного зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные, в том числе офтальмо-гигиенические, приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ;

выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку).

##### *Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных.*

Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:

использовать компьютер для ввода, поиска, сохранения, передачи информации;

работы в интернете;

использовать сменные носители (флэш-карты);  
 редактировать цепочки экранов сообщения и содержание экранов в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;  
 организовывать, преобразовывать информацию с использованием инструментов ИКТ;  
 записывать аудиовизуальную и числовую информацию, используя инструменты ИКТ;  
 объективно оценивать знания с использованием ИКТ;  
 проводить работу над ошибками с использованием ИКТ;  
 переработки информации в соответствии с её особенностями и средством ИКТ;  
 использовать информационные технологии для расширения коммуникации.  
Создание, представление и передача сообщений.  
 Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:  
 создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ: редактировать, оформлять и сохранять их;  
 создавать изображения, пользуясь возможностями ИКТ; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация).  
Планирование деятельности, управление и организация.  
 Слабовидящие обучающиеся овладеют следующими умениями:  
 организовывать учебную деятельность в соответствии с используемым средством ИКТ;  
 планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

## Предметные:

### Слабовидящие (вариант 4.2)

- 1) использование начальных математических знаний для описания процессов, явлений, оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, вычисления, записи и выполнения алгоритмов с использованием тифлотехнических средств;
- 3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 4) владение умениями выполнять устные и письменные арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, наличие умения действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, таблицы, схемы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками;
- 5) овладение пространственными представлениями, умениями и навыками пространственной ориентировки, обеспечивающими освоение математических понятий, умение производить чертежно-измерительные действия, формирование навыков работы с раздаточным материалом;
- 6) умения и навыки восприятия сенсорных эталонов цвета, формы и величины;
- 7) развитие чувства ритма, координации движений, способствующих освоению навыков счета, последовательного выполнения арифметических действий;

- 8) развитие навыков ориентировки в микропространстве (на плоскости стола, в книге, в тетради, на рабочем месте, на доске);  
 9) овладение опытом использования математических представлений в познавательной и учебной деятельности;  
 10) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

### 6. Содержание учебного предмета « Математика » на первом этапе обучения (1-5 классы)

Класс	Темы
1-5 класс	<p><b><i>Числа и величины</i></b>          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). Длина (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная). <b>Овладение умением располагать предметы на плоскости в заданном по отношению друг к другу положении и словесно объяснять положение предметов на плоскости (на парте, на рельефных рисунках) и в пространстве (в классе).</b></p> <p><b><i>Арифметические действия</i></b>          Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения и вычитания. Таблица умножения и деления. Связь между сложением, 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, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).</p> <p><b><i>Работа с текстовыми задачами</i></b>          Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...»,</p>

«больше (меньше) в...». Зависимость 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. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели). 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. **Овладение умениями выделять геометрические формы в рельефных рисунках, в моделях и натуральных предметах; пользоваться приборами для построения на плоскости слепыми и слабовидящими детьми различных математических графиков, геометрических фигур» (Приборы «Графика», «Школьник») и рельефной сеткой математического прибора для записи математических данных.**

### ***Геометрические величины***

Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (мм, см, дм, м, км). Периметр. Вычисление периметра многоугольника.

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади ( $\text{см}^2$ ,  $\text{дм}^2$ ,  $\text{м}^2$ ). 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 выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

Чтение и заполнение таблиц. Интерпретация данных таблиц. Чтение столбчатой диаграммы. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**7. Тематическое планирование учебного предмета «Математика»  
на первом этапе обучения (1-5 классы) с определением основных видов учебной деятельности обучающихся**

1	2	3
Темы разделов	Кол-во часов	Виды учебной деятельности
		<b>1 класс( 1 год обучения)_</b>
<b>Подготовка к изучению чисел</b>	<b>8</b>	<p><i>Сравнивать</i> предметы по различным признакам (цвет, форма, размер). <i>Ориентироваться</i> в пространстве и на листе бумаги (вверху, внизу, слева, справа)</p> <p><i>Различать</i> геометрические фигуры</p> <p><i>Исследовать</i> предметы окружающего мира.</p> <p><i>Характеризовать</i> явления и события с использованием чисел и величин</p> <p><i>Осваивать</i> правила работы в группе</p> <p><i>Формировать</i> умение определять местоположение предмета в пространстве, тренировать в сравнении двух групп предметов.</p> <p><i>Знать</i>, как пользоваться порядковыми числительными.</p> <p><i>Группировать</i> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><i>Исследовать</i> ситуации, требующие сравнения чисел</p> <p><i>Осваивать</i> правила работы в группе. <i>Сравнивать</i> две группы предметов с помощью установления взаимно однозначного соответствия, то есть путём образования.</p> <p><i>Уметь</i> сравнивать предметы, <i>использовать</i> знания в практической деятельности.</p> <p><i>Группировать</i> числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p><i>Исследовать</i> ситуации, требующие сравнения чисел</p> <p><i>Осваивать</i> правила работы в группе..</p> <p><i>Уметь</i> использовать знания в практической деятельности для сравнения и уравнивания предметов</p>
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 (88 Ч) Нумерация (28 ч)</b>	<b>28ч</b>	<p><i>Воспроизводить</i> последовательность первых десяти чисел в прямом и в обратном порядке, начиная с любого числа.</p> <p><i>Формировать</i> умение правильно соотносить цифру с количеством предметов – числом. Письмо цифры 1</p> <p><i>Знать</i> место среди изученных чисел. <i>Считать</i> различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слова, слоги и т. п.) и <i>устанавливать</i> порядковый номер того или иного предмета. Письмо цифры 2</p> <p><i>Знать</i> место числа 3 в числовом ряду</p> <p>Письмо цифры 3</p>

		<p>Группировать числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия сложения, вычитания</p> <p>Составлять модель числа.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Письмо цифры 4</p> <p><i>Уметь</i> сравнивать длины отрезков на глаз; <i>формировать</i> мыслительные операции, умения сравнивать, сопоставлять</p> <p>Составлять модель числа.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Письмо цифры 5</p> <p><i>Сравнивать</i> любые два числа (в пределах изученного). <i>Записывать</i> результат сравнения чисел, используя соответствующие знаки</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур. <i>Знать</i> понятия «линия», «точка», «прямая», «отрезок».</p> <p><i>Уметь находить</i> на чертеже геометрические фигуры.</p> <p>Работать в паре: анализировать работу товарища и оценивать её по критериям, данным учителем.</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур. <i>Знать</i> понятия «линия», «точка», «прямая», «отрезок».</p> <p><i>Тренировать</i> в вычерчивании ломаных линий в счёте звеньев ломаной линии. Работать в паре: анализировать работу товарища и оценивать её по критериям, данным учителем.</p> <p>Образования чисел первого десятка: прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел</p> <p>Сравнение чисел первого десятка.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие сравнение чисел.</p> <p>Использовать математическую терминологию</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие сравнение чисел.</p> <p>Использовать математическую терминологию</p> <p>Исследовать предметы окружающего мира: сопоставлять с геометрическими формами.</p> <p>Характеризовать свойства геометрических фигур.</p> <p>Сравнивать геометрические фигуры</p> <p>Составлять модель числа.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения.</p> <p>Наблюдать: устанавливать закономерности в числовой последовательности, составлять числовую последовательность по</p>
--	--	---

		<p>заданному ил самостоятельно выбранному правилу.  Использовать математическую терминологию.  Работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью и самостоятельно); интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы).  Характеризовать явления и события с использованием чисел и величин  Использовать порядковые числительные в речи. Письмо цифр 6, 7, 8, 9, 10.</p> <p>Отбор и классификация информации по разделам, применение навыков счета и знание состава чисел, работа в группе.  Сравнивать длины предметов.  Работать с информацией.  Записывать в виде выражения (с использованием знаков «+», «-», «=») случаи образования чисел, читать выражения, решать их.  Место числа 0 в числовом ряду.  Соотношение цифры и числа.  Запись и решение примеров на сложение и вычитание с числом 0. Счет и сравнение предметов.  <i>Уметь</i> сравнивать числа парами первого десятка. Знать состав чисел от 2 до 10. <i>Определять</i> с опорой на рисунки, <i>на сколько</i> больше (меньше) предметов в одной группе по сравнению с другой.  <i>Уметь</i> различать понятия «число», «цифра». <i>Моделировать</i> разрезание на части; предлагать разные способы разрезания; соблюдать очерёдность действий при выполнении заданий в паре</p>
<b>Сложение и вычитание</b>	<b>60ч</b>	<p>Представлять информацию, связанную со счетом, числами; использовать средства информационно-коммуникационных технологий; вести диалог, доказывать свою точку зрения.  Решение и запись примеров на сложение и вычитание 1.  Применение навыков прибавления и вычитания 1 к любому числу в пределах 10.  Выполнение арифметических действий с числами; использование математических терминов: «прибавить», «вычесть», «увеличить», «плюс», «минус»  Название компонентов и и результата сложения.  <b>Выполнять</b> арифметические действия с числами, решать текстовые задачи арифметическим способом; приводить примеры; называть состав числа; называть и проговаривать компоненты сложения; запоминать структуру компонента текстовой задачи, выполнять её решение  Правильно читать и слушать задачи; представлять ситуации, описанные в задаче; выделять условие задачи.  Применять навык прибавления и вычитания 2 к любому числу в пределах 10; приводить примеры на состав числа;</p>



		<p>составят, заучат таблицу сложения однозначных чисел</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом; считать предметы</p> <p>Слушать, запоминать, записывать, запоминать структуру компонента текстовой задачи; выполнять её решение арифметическим способом</p> <p>Обобщать и систематизировать знания, выполнять решение задач арифметическим способом</p> <p>Прибавлять и вычитать число 3 по частям; читать примеры, используя математические термины; записывать примеры; выполнять решение задач арифметическим способом</p> <p>Выполнять вычисления вида <math>+3</math>, <math>-3</math>; читать примеры, используя математические термины; записывать примеры; выполнять решение задач арифметическим способом</p> <p>Применять навыки прибавления и вычитания 3 к любому числу в пределах 10; выполнять решение задач арифметическим способом</p> <p>Применять навыки прибавления и вычитания 3 к любому числу в пределах 10; читать примеры, используя математические термины; записывать примеры</p> <p>Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3; составлять алгоритмы представления числа 10 в виде суммы двух слагаемых</p> <p>Решать задачи арифметическим способом; выделять условие и вопрос текстовой задачи</p> <p>Решать задачи арифметическим способом; выделять условие и вопрос текстовой задачи, вспоминать структуру текстовой задачи.</p> <p>Слушать, запоминать, записывать структуру текстовой задачи; выполнять её решение арифметическим способом</p> <p>Применять усвоенный материал</p> <p>Применять арифметические действия с числами, решать текстовые задачи арифметическим способом</p> <p>Припоминать состав чисел от 2 до 10, приводить примеры, читать, используя математические термины, записывать в тетрадь.</p> <p>Слушать, запоминать, решать задачи арифметическим способом; читать, используя математические термины; проговаривать компоненты сложения.</p> <p>Выполнять решение задач арифметическим способом; решать примеры; считать, прибавляя и вычитая число 4 по частям</p>
--	--	---

		<p>Припоминать структуру текстовой задачи; выполнять её решение арифметическим способом</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом</p> <p>Решать текстовые задачи арифметическим способом</p> <p>Составлять таблицу сложения с числом четыре; прибавлять (вычитать) числа по частям, по линейке.</p> <p>Вычитать на основе знания соответствующего случая сложения; выполнять арифметические действия с числами</p> <p>Проговаривать, запоминать правила о переместительном свойстве сложения; читать и решать задачи арифметическим способом</p> <p>Пользоваться переместительным свойством сложения; приводить примеры; повторяют состав чисел</p> <p>Составят таблицу сложения для <math>\square + 5</math>, 6, 7, 8, 9; начнут работу по её" запоминанию, продолжат работу над арифметическим способом решения задач.</p> <p>Применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10, вести счёт чисел на уменьшение, увеличение, выполнять арифметические действия с числами, повторять состав чисел до 10.</p> <p>Применять навык прибавления и вычитания 1, 2 и 3 к любому числу в пределах 10, вести счёт чисел на уменьшение, увеличение, выполнять арифметические действия с числами, повторять состав чисел до 10.</p> <p>Применять навык прибавления и вычитания 1, 2, и 3 к любому числу в пределах 10, выполнять арифметические действия с числами; повторяют состав чисел до 10</p> <p>Повторяют состав чисел до 10, ведение счёта чисел на уменьшение, увеличение; выполняют арифметические действия с числами; решают задачи</p> <p>Называть компоненты и результат действия сложения; вычитать на основе знания соответствующих случаев сложения; доказывать связь между суммой и слагаемым</p> <p>Решать текстовые задачи на нахождение неизвестного слагаемого арифметическим способом</p> <p>Проговаривать математические термины; записывать примеры</p> <p>Прогнозировать результат вычисления. Моделировать изученные арифметические зависимости</p> <p>Проговаривать названия компонентов при сложении и вычитании; записывать под диктовку примеры.</p> <p>Составлять примеры на 8, 9; пользоваться переместительным свойством сложения; называть компоненты при вычитании</p> <p>проговаривать математические термины; записывать, приводить примеры; анализировать; рассуждать при решении задач</p>
--	--	--

		<p>Представлять числа в пределах 10 в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 1, 2 и 3</p> <p>Контролировать и осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Повторение состава чисел до 10; выполнение арифметических действий с числами; решение задач.</p> <p>Характеризовать величину массы; выбирать способ сравнения величин.</p> <p>Формировать умение сравнивать именованные числа и выполнять операции сложения и вычитания с ними.</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения величин.</p> <p>Формировать умение сравнивать именованные числа и выполнять операции сложения и вычитания с ними.</p> <p>Выполнять вычисления с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10</p> <p>Повторение состава чисел до 10. Выполнение арифметических действий с числами, решение и запись задач.</p>
<p><b>ЧИСЛА ОТ 11 ДО 20. (36ч)</b></p> <p><b>1.Нумерация</b></p>	14ч	<p>Группировать числа по заданному или по самостоятельно установленному правилу; сравнивать разные приёмы вычислений.</p> <p>Обозначать двузначные числа двумя цифрами, различать десятки, единицы в записи двузначных чисел, называть двузначные числа; сравнивать двузначные числа.</p> <p>Различать десятки, единицы в записи двузначных чисел, сравнивать двузначные числа: 1) на порядок названия при счёте 2) на положение в числовом ряду 3) на количество знаков в записи чисел</p> <p>Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочивания; принимать участие в учебных играх, прогнозировать результаты хода; определять стратегию игры</p> <p>Записывать и читать примеры, используя</p> <p>Математические термины; вычислять, используя состав чисел</p> <p>Выполнять вычисления в пределах 20, применять знания и умения в нестандартных ситуациях, воспроизводить последовательность чисел от 1 до 20 в порядке убывания и возрастания, применять термины «однозначное число» и «двузначное число»</p> <p>Применять знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p>Анализировать задачу; сравнивать краткое условие со схематическим рисунком</p> <p>Выделять структурные части текстовой задачи; выполнять её решение арифметическим способом; составлять краткую запись.</p> <p>Выделять структурные части текстовой задачи, выполнять её решение арифметическим способом; составлять краткую запись.</p>
<p><b>2.Сложение и вычитание чисел. (22ч)</b></p> <p><i>Табличное сложение.</i></p>	10ч	<p>припоминать состав чисел; приводить примеры</p> <p>Использовать изученные приёмы вычислений при сложении однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10.</p>

		<p>Запоминать состав чисел с переходом через десяток; сравнивать, читать, используя математические термины</p> <p>Таблица сложения однозначных чисел и соответствующие случаи вычитания.</p> <p>Исследовать ситуацию, требующую сравнения чисел; наблюдать закономерность числовой последовательности. Использовать изученные приёмы вычислений при сложении и вычитании чисел второго десятка; решать текстовые задачи арифметическим способом</p> <p>Решать задачи на основе знания таблицы сложения с переходом через десяток.</p> <p>Использовать математическую терминологию при записи.</p> <p>Делать выводы, систематизировать знания;</p> <p>Закреплять знания таблицы на сложение</p>
<b>Табличное вычитание</b>	<b>12ч</b>	<p>Моделировать приемы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, вычитать число по частям</p> <p>Сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. Наблюдать закономерность числовой последовательности.</p> <p>Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения.</p> <p>Решение текстовых задач арифметическим способом с опорой на краткую запись и схему. Приём вычитания числа по частям.</p> <p>Составлять план решения, алгоритм выполнения задания.</p> <p>Прогнозировать результат вычисления, планировать решение задачи; контролировать и осуществлять пошаговый контроль и полноты вычисления; решать нестандартные задачи.</p> <p>Выбирать наиболее эффективные способы решения задач; самостоятельность и личная ответственность за свои поступки.</p> <p>Собирать информацию (рисунки, фотографии клумб, цветников); наблюдать, анализировать и устанавливать правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования и составлять свои узоры; контролировать выполнение правила, по которому составлялся узор.</p>
		<b>2 класс ( 2 год обучения)</b>
<b>Повторение пройденного в 1 классе</b>	<b>8 часов</b>	<p><b>Моделирование</b> действий <i>сложения</i> и <i>вычитания</i> с помощью предметов (разрезного материала), рисунков;</p> <p><b>Решение</b> задач, раскрывающих смысл действий <i>сложения</i> и <i>вычитания</i>; задачи в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц,</p>

		<p><b>составление</b> по рисункам схемы арифметических действий <i>сложение и вычитание</i>, <b>записывание</b> по ним числовых равенств.</p> <p><b>Чтение</b> равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).</p> <p><b>Выполнение</b> сложения и вычитания вида: <math>\square \pm 1</math>, <math>\square \pm 2</math>, <math>\square \pm 3</math>, <math>\square \pm 4</math>, <math>6 - \square</math>, <math>7 - \square</math>, <math>8 - \square</math>, <math>9 - \square</math>, <math>10 - \square</math>, применяя знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.</p> <p><b>Выполнение</b> сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.</p> <p><b>Применение</b> переместительного свойства сложения для случаев вида <math>\square + 5</math>, <math>\square + 6</math>, <math>\square + 7</math>, <math>\square + 8</math>, <math>\square + 9</math>.</p> <p><b>Присчитывание и отсчитывание</b> по 2, 3, 4.</p> <p><b>Проверка</b> правильности выполнения сложения, используя другой приём сложения, например приём прибавления по частям (<math>\square + 5 = \square + 2 + 3</math>).</p>
<p><b>Числа от 11 до 20</b> <b>Нумерация.</b></p>	<p><b>15 часов</b></p>	<p><b>Образование</b> чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.</p> <p><b>Сравнение</b> числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.</p> <p><b>Чтение и запись</b> чисел второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.</p> <p><b>Перевод</b> одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Выполнение</b> вычислений вида <math>15 + 1</math>, <math>16 - 1</math>, <math>10 + 5</math>, <math>14 - 4</math>, <math>18 - 10</math>, основываясь на знаниях по нумерации.</p> <p><b>Сравнение</b> разных способов сложения, <b>выбор</b> наиболее удобного.</p> <p><b>Использование</b> математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.</p> <p><b>Работа</b> в паре при проведении математических игр: «Домино с картинками», «Лесенка», «Круговые примеры».</p> <p><b>Выделение</b> задачи из предложенных текстов.</p> <p><b>Объяснение и обоснование</b> действия, выбранного для решения задачи.</p> <p><b>Дополнение</b> условия задачи недостающим данным или вопросом.</p> <p><b>Составление</b> плана решения задачи в два действия, <b>решение</b> задачи в два действия. <b>Выполнение</b> задания творческого и поискового характера, применяя знания и способы действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Решение</b> задач на разностное сравнение чисел.</p> <p><b>Наблюдение и объяснение</b>, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.</p> <p><b>Взвешивание</b> предметов с точностью до килограмма.</p> <p><b>Сравнение</b> предметов по массе, сосудов по вместимости.</p> <p><b>Упорядочивание</b> предметов, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы сосуда по вместимости, располагая их в заданной последовательности.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы и её результата.</p>

		<p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера,</p> <p><b>Моделирование</b> приёмов выполнения действия <i>сложения</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p> <p><b>Выполнение</b> сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Выполнение</b> задания творческого и поискового характера,</p> <p><b>Применение</b> знаний и способов действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Моделирование</b> приёмов выполнения действия <i>вычитания</i> с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.</p>
<p><b>Табличное сложение и вычитание</b></p> <p><b>Табличное сложение- 13 ч, табличное вычитание -14ч</b></p>	<p><b>27 часов</b></p>	<p><b>Выполнение</b> вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20.</p> <p><b>Контроль</b> за выполнением правила, по которому составлялся узор.</p> <p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера,</p> <p><b>Применение</b> знаний и способов действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Работа в группах: составление</b> плана работы, <b>распределение</b> вида работ между членами группы, <b>установление</b> сроков выполнения работы по этапам и в целом.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее.</p>
<p><b>Числа от 1 до 100. Нумерация</b></p>	<p><b>17 часов</b></p>	<p><b>Чтение, запись, сравнение</b>, упорядочивание чисел от нуля до 100.</p> <p><b>Установление</b> правила, по которому составлена числовая последовательность и <b>составление</b> последовательности по заданному или выбранному правилу.</p> <p><b>Группировка</b> чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку.</p> <p><b>Замена</b> двузначных чисел суммой разрядных слагаемых.</p> <p><b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);</p> <p><b>Чтение, запись и сравнение</b> величины (длины), используя основные единицы измерения величины и соотношения между ними (метр-дм, дм-см, м-см, см-мм).</p> <p><b>Измерение</b> длины отрезка.</p> <p><b>Выполнение письменно</b> сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);</p> <p><b>Чтение и заполнение</b> несложных готовых таблицы.</p> <p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера, <b>применение</b> знаний и способов действий в изменённых условиях.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>

<p><b>Числа от 1 до 100.</b> <b>Сложение и вычитание</b></p>	<p><b>19 часов</b></p>	<p><b>Чтение, запись и сравнение</b> величины (время), используя основные единицы измерения величины и соотношения между ними (час-минута).  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.  <b>Вычисление</b> значения числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).  <i>Использование свойства арифметических действий для удобства вычислений</i>  <b>Анализ</b> задач, установка зависимости между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи,  <b>Определение</b> количества и порядка действий для решения задачи, выбор и объяснение выбора действий;  <b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);  <b>Оценка</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.  <b>Составление и решение</b> задач, обратных заданной.  <b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.  <b>Распознавание, называние, изображение</b> геометрических фигур (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат);  <b>Измерение</b> длины отрезка, ломаной;  <b>Вычисление</b> периметра многоугольника.  <b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее  <b>Чтение и заполнение</b> несложных готовых таблиц.</p>
<p><b>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (устные приемы)</b></p>	<p><b>32 часа</b></p>	<p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения;  <i>Проведение проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.)</i>  <b>Моделирование и объяснение</b> хода выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100.  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);  <b>Сравнение</b> разных способов вычислений, <b>выбор</b> наиболее удобного.  <b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в задачах.  <b>Записывание</b> решения составных задач с помощью выражения.  <b>Выполнение</b> задания творческого и поискового характера.  <b>Чтение и заполнение</b> несложных готовых таблиц.  <b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>

<p><b>Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через разряд.(письменные приемы)</b></p>	<p><b>18 часов</b></p>	<p><b>Выполнение</b> письменно действий сложения и вычитания в пределах 100 с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.  <b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).  <b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в задачах  <b>Записывание</b> решения составных задач с помощью выражения.  <b>Использование</b> свойства арифметических действий для удобства вычислений  <b>Решение</b> текстовых задач арифметическим способом.  <b>Выполнение</b> построений геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки;  <b>Различение</b> прямого, тупого и острого угла.  <b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.  <b>Контроль</b> и оценка своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<p><b>3 класс ( третий год обучения)</b></p>		
<p><b>Повторение пройденного</b></p>	<p><b>10ч</b></p>	<p><b>Чтение, запись, сравнение</b>, упорядочивание чисел от нуля до 100.  <b>Установление</b> правила, по которому составлена числовая последовательность и <b>составление</b> последовательности по заданному или выбранному правилу.  <b>Группировка</b> чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку.  <b>Чтение, запись и сравнение</b> величины (длины), используя основные единицы измерения величины и соотношения между ними (метр-дм, дм-см, м-см, см-мм).  <b>Измерение</b> длины отрезка.  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);  <b>Вычисление</b> значения числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).  <b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.  <b>Распознавание, называние, изображение</b> геометрических фигур (точка, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат);  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);  <b>Сравнение</b> разных способов вычислений, <b>выбор</b> наиболее удобного.  <b>Выполнение</b> письменно действий сложения и вычитания в пределах 100 с использованием таблиц сложения чисел,</p>



		<p>алгоритмов письменных арифметических действий.</p> <p><b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Сложение и вычитание с переходом через разряд (письменные приемы)</b>	<b>9ч</b>	<p><b>Выполнение</b> письменно действий сложения и вычитания в пределах 100 с использованием таблиц сложения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий.</p> <p><i><b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</i></p> <p><b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в задачах</p> <p><b>Запись</b> решения составных задач с помощью выражения.</p> <p><i><b>Использование</b> свойства арифметических действий для удобства вычислений</i></p> <p><b>Решение</b> текстовых задач арифметическим способом.</p> <p><b>Выполнение</b> построения геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки;</p> <p><b>Использование</b> свойств прямоугольника и квадрата для решения задач.</p> <p><b>Различение</b> углов (прямой, тупой и острый.)</p> <p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера, применение знаний и способов действий в измененных условиях.</p> <p><b>Чтение</b> представленного в графическом виде плана изготовления изделия и изготовление по нему.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Умножение и деление</b>	<b>28ч</b>	<p><b>Выполнение</b> устно умножения и деления однозначных чисел в случаях (в том числе с 0 и 1);</p> <p><b>Моделирование</b> действий <i>умножения</i> и <i>деления</i> с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей.</p> <p><b>Использование</b> переместительного свойства умножения при вычислениях.</p> <p><b>Вычисление</b> периметра прямоугольника.</p> <p><b>Использование</b> математической терминологии при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение и деление</i>.</p> <p><b>Использование</b> связей между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p><b>Моделировать</b> с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей и решать текстовые задачи. <b>Нахождение</b> различных способов решения одной и той же задачи.</p> <p><b>Чтение</b> и <b>заполнение</b> несложных готовых таблиц.</p> <p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера, <b>применение</b> знаний и способов действий в измененных</p>

		<p>условиях.</p> <p><b>Умножение</b> и деление на 10.</p> <p><b>Решение</b> задачи с величинами: цена, количество, стоимость.</p> <p><b>Решение</b> задач на нахождение третьего слагаемого.</p> <p><b>Выполнение</b> умножения и деления с числами 2 и 3.</p> <p><b>Контроль</b> и <b>оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Табличное умножение и деление</b>	<b>49ч</b>	<p><b>Выполнение</b> устно умножения и деления однозначных чисел на числа 2, 3, 4.</p> <p><b>Вычисление</b> значений числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).</p> <p><i>Использование</i> свойства арифметических действий для удобства вычислений</p> <p><b>Сравнение</b> разных способов вычислений, <b>выбор</b> наиболее удобного.</p> <p><b>Запись</b> решения составных задач с помощью выражения.</p> <p><b>Выполнение</b> устно умножения и деления однозначных чисел на числа 5, 6, 7.</p> <p><b>Моделирование</b> действий <i>умножения</i> и <i>деления</i> с использованием предметов, схематических рисунков, чертежей.</p> <p><b>Моделирование</b> с помощью схем и чертежей зависимости между величинами в обычных задачах и задачах на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.</p> <p><b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);</p> <p><b>Оценка</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.</p> <p><i>Работать с несколькими источниками информации.</i></p> <p><b>Выполнение</b> заданий творческого и поискового характера.</p> <p><b>Участие</b> в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста</p> <p><b>Выполнение</b> построения геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, прямоугольник, квадрат) с помощью линейки.</p> <p><b>Чтение</b>, запись и сравнение величин площади, используя основные единицы измерения и соотношения между ними.</p> <p><b>Вычисление</b> периметра и площади прямоугольника.</p> <p><b>Решение задач</b> с использованием свойства прямоугольника и квадрата.</p> <p><b>Выполнение</b> устно сложения, вычитания, умножения и деления однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в т.ч. с нулём и 1)</p> <p><b>Использование</b> переместительного свойства сложения и умножения при вычислениях.</p> <p><b>Использование</b> математической терминологии при записи и выполнении арифметического действия <i>умножение и деление</i>.</p> <p><b>Использование</b> связей между компонентами и результатом умножения для выполнения деления.</p> <p><b>Создание</b> простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).</p> <p><b>Анализ</b> задач, установка зависимостей между величинами, взаимосвязей между условием и вопросом задачи,</p>

		<p><b>определение</b> количества и порядка действий для решения задачи, выбор и объяснение выбора действий.</p> <p><b>Чтение и заполнение</b> несложных готовых таблиц.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Доли</b>	<b>4ч</b>	<p><i>Проведение несложных исследований (объяснение, сравнение и обобщение данных, выведение умозаключений)</i></p> <p><b>Распознавание</b>, называние, изображение геометрических фигур (точка, отрезок, окружность, круг).</p> <p><b>Выполнение</b> построения геометрических фигур с заданными измерениями</p> <p><i>Чтение несложных готовых таблиц. Чтение несложных готовых круговых диаграмм.</i></p> <p>Установка истинности (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах.</p> <p>Проведение соотношений между ними. Сравнение и упорядочение однородных величин. Решение задач на нахождение доли целого и целого по его доле.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Внетабличное умножение и деление</b>	<b>31ч</b>	<p><b>Выполнение</b> устно приёмов сложения, вычитания, умножения и деления однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в т.ч. с нулём и 1)</p> <p><b>Использование</b> свойства арифметических действий для удобства вычислений; проведение проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.</p> <p><b>Анализ</b> задач, установка зависимостей между величинами, взаимосвязей между условием и вопросом задачи, определение количества и порядка действий для решения задач, <b>выбор</b> и объяснение выбора действий;</p> <p><b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);</p> <p><b>Оценка</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.</p> <p>Нахождение разных способов решения задачи.</p> <p>На основе имеющихся знаний, жизненного опыта обнаружение пробелов в информации и нахождение путей восполнения этих пробелов.</p> <p>Сбор числовых данных, используя средства ИКТ и в ходе опроса людей.</p> <p><b>Работа</b> с несколькими источниками информации.</p> <p>Сопоставление информации, полученной из нескольких источников.</p> <p>Организация системы папок для хранения собственной информации в компьютере.</p> <p>Представление данных.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Повторение</b>	<b>5ч</b>	<p><b>Выполнение</b> устно приёмов сложения, вычитания, умножения и деления однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в т.ч. с нулём и 1)</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения</p> <p><b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки.)</p>

		<p><b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия)</p> <p><b>Оценка</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.</p> <p><b>Нахождение</b> разных способов решения задач.</p> <p><b>Выбор</b> единиц для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.</p> <p><b>Измерение величин</b> (длины, времени, площади).</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>4 класс (четвёртый год обучения)</b>		
<b>Повторение</b>	<b>14ч</b>	<p><b>Выполнение</b> устно приёмов сложения, вычитания, умножения и деления однозначных, двузначных чисел в пределах 100 (в т.ч. с нулём и 1)</p> <p><b>Использование</b> свойства арифметических действий для удобства вычислений; <b>проверка</b> правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.</p> <p><b>Анализ</b> задач, установление зависимости между величинами, взаимосвязи между условием и вопросом задачи, определение количества и порядка действий для решения задачи, <b>выбор</b> и объяснение выбора действий;</p> <p><b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);</p> <p><b>Оценка</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.</p> <p><b>Нахождение</b> разных способов решения задачи.</p> <p><b>Измерение величин</b> (длины, времени, площади, радиуса и диаметра круга.).</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация</b>	<b>20ч</b>	<p><b>Чтение и запись</b>, сравнение и упорядочивание чисел от нуля до миллиона.</p> <p><b>Устанавливание</b> закономерности - правила, по которому составлена числовая последовательность, <b>составление</b> последовательности по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/ уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз).</p> <p><b>Группировка</b> чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку.</p> <p>Выбор единицы для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснение своих действий. Понимание простейших выражений, содержащих логические связки и слова («... и ...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»).</p> <p><b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия);</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее</p>

<p><b>Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.</b></p>	<p><b>18ч</b></p>	<p><b>Моделирование и объяснение</b> хода выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 1000.  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1) .  <b>Использование</b> алгоритмов письменных арифметических действий.  <b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.  <b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки.)  <b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия)  Понимание простейших выражений, содержащих логические связки и слова («... и ...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»)).  <b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее.</p>
<p><b>Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.</b></p>	<p><b>27ч</b></p>	<p><b>Моделирование и объяснение</b> хода выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 1000.  <b>Выполнение</b> устно сложения и вычитания однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1) .  <b>Использование</b> алгоритмов письменных арифметических действий.  <b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.  <b>Проведение</b> проверки правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки.)  <b>Решение</b> учебных задач и задач, связанных с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия)  <b>Оценивание</b> правильности хода решения и реальности ответа на вопрос задачи.  Нахождение разных способов решения задачи.  <b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее.</p>
<p><b>Числа от 1 до 1000. Сложение, вычитание, умножение, деление.</b></p>	<p><b>20 ч</b></p>	<p><b>Выполнение</b> устно вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, используя различные приёмы устных вычислений.  <b>Вычисление</b> значений числового выражения, содержащего 2—3 действия. <b>Понимание</b> правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. <b>Моделирование</b> ситуаций, иллюстрирующих арифметическое действие и ход его выполнения  <b>Сравнивание</b> разных способов вычислений, выбор удобного.  <b>Выполнение</b> приёмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления согласно заданному алгоритму.  <b>Осуществление</b> пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.  <b>Использование</b> различных приемов проверки правильности вычисления результата действия.  <b>Решение</b> текстовых задач арифметическим способом.  <b>Работа в паре, группе. Нахождение и исправление</b> неверных высказываний. <b>Изложение и отстаивание</b> своего мнения, <b>аргументирование</b> своей точки зрения, <b>оценка</b> точки зрения товарища, <b>обсуждение</b> высказанного мнения.  <b>Чтение и построение</b> столбчатых диаграмм на бумаге.  <b>Контролировать</b> и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия.</p>

		<b>Соотношение</b> результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивание их и подведение итога.
<b>Числа, которые больше 1000. Нумерация</b>	<b>11ч</b>	<p><b>Счёт</b> предметов десятками, сотнями, тысячами. <b>Выделение</b> количества сотен, десятков, единиц в числе.</p> <p><b>Совершенствование</b> вычислительных навыков, умения решать буквенные выражения. <b>Анализ</b> своих действий и управление ими.</p> <p><b>Упорядочивание</b> заданных чисел. <b>Устанавливание</b> правила, по которому составлена числовая последовательность, продолжение её, восстановление пропущенных в ней элементов.</p> <p><b>Группировка</b> чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку, нахождение нескольких вариантов группировки.</p> <p><b>Решение</b> текстовых задач арифметическим способом, выполнение увеличения и уменьшения числа в 10, 100, 1000 раз</p> <p><b>Определение</b> последовательности чисел в пределах 100 000. <b>Чтение, запись и сравнение</b> чисел в пределах 1 000 000.</p> <p><b>Нахождение</b> общего количества единиц какого-либо разряда в многозначном числе.</p> <p><b>Называние классов и разрядов:</b> класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Чтение чисел в пределах 1 000 000 000.</p> <p><b>Контроль и оценка</b> своей работы, её результата, вывод на будущее.</p>
<b>Числа, которые больше 1000. Величины</b>	<b>27ч</b>	<p><b>Перевод</b> одних единиц длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Измерение</b> и сравнение длин, упорядочивание их значения.</p> <p><b>Сравнение</b> значения площадей равных фигур.</p> <p><b>Определение</b> площадей фигур произвольной формы, используя палетку. <b>Совершенствование</b> устных и письменных вычислительных навыков, умения решать задачи.</p> <p><b>Перевод</b> одних единиц массы в другие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Приведение</b> примеров и описание ситуаций, требующих перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким).</p> <p><b>Перевод</b> одних единиц времени в другие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Использование</b> приобретенных знаний для определения времени по часам (в часах и минутах), <b>Сравнение</b> величин по их числовым значениям, выражение данных величин в различных единицах.</p>

<b>Повторение.</b>	<b>8ч</b>	<p><b>Совершенствование</b> вычислительных навыков, умения решать задачи.</p> <p><b>Выполнение</b> приёмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления согласно заданному алгоритму.</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.</p> <p><b>Перевод</b> одних единиц длины, массы, времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Сбор информации</b> о своём городе (селе) и на этой основе создание математического справочника «Наш город (село) в числах». <b>Использование</b> материала справочника, интернета для составления и решения различных текстовых задач.</p> <p><b>Работа</b> в группе. <b>Составление</b> плана работы. <b>Анализ и оценка</b> результатов работы, вывод на будущее.</p>
<b>5 класс( пятый год обучения)</b>		
<b>Повторение</b>	<b>14ч</b>	<p><b>Совершенствование</b> вычислительных навыков, умения решать задачи.</p> <p><b>Выполнение</b> приёмов письменного сложения, вычитания, умножения и деления согласно заданному алгоритму.</p> <p><b>Выделение</b> неизвестного компонента арифметического действия и нахождение его значения.</p> <p><b>Перевод</b> одних единиц длины, массы, времени, площади в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.</p> <p><b>Использование</b> материала справочника, интернета для составления и решения различных текстовых задач. .</p> <p><b>Анализ и оценка</b> результатов работы, вывод на будущее</p>
<b>Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание</b>	<b>12ч</b>	<p><b>Выполнение</b> письменного сложения и вычитания многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения. <b>Осуществление</b> пошагового контроля правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание)</p> <p>Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. <b>Объяснение</b> решения уравнений , выполнение вычислений, их проверка. <b>Нахождение</b> одной и нескольких долей от целого числа. <b>Сравнение</b> значений величин. <b>Выполнение</b> действий с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения. <b>Запись</b> вычислений в строчку и столбиком. <b>Решение</b> текстовых задач в 2 и 3 действия. Выполнение заданий творческого и поискового характера. <b>Соотношение</b> результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы. <b>Анализ и оценка</b> результатов работы, вывод на будущее.</p>
<b>Умножение и деление</b>	<b>47</b>	<p><b>Выполнение</b> умножения, используя свойства умножения. <b>Применение</b> ь при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. <b>Нахождение</b> значения буквенных выражений. <b>Выполнение</b> умножения любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножения трёхзначного числа на однозначное. Нахождение неизвестного множителя, делимого и делителя. <b>Составление</b> плана решения текстовых задач и решение их</p>

		<p>арифметическим способом. <b>Моделирование</b> взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. <b>Перевод</b> одних единицы скорости в другие. <b>Нахождение</b> значений буквенных и числовых выражений и <b>проверка</b> вычислений на калькуляторе <b>Запись</b> задач с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решение их. Составление по выражению задач с величинами: скорость, время, расстояние. <b>Составление задач</b> по чертежу на одновременное встречное движение и их решение. <b>Применение</b> свойства умножения числа на произведение в письменных вычислениях, запись решения столбиком. Используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, нахождение значения числового выражения. <b>Решение задач</b> на одновременное встречное движение. <b>Применение</b> свойства деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях. <b>Выполнение</b> устно и письменно деления с остатком на 10, 100, 1 000 и проверка решения. <b>Применение</b> в вычислениях свойства умножения числа на сумму нескольких слагаемых. <b>Нахождение</b> значения выражения двумя способами, удобным способом. <b>Сравнение</b> выражений. <b>Составление</b> задач по выражению. <b>Соотношение</b> результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>анализ</b> и <b>оценка</b> результатов работы, <b>вывод</b> на будущее.</p>
Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число	42	<p>Применение алгоритма письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществление пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. <b>Решение</b> задач на нахождение неизвестного по двум разностям. <b>Анализ</b> задач, выполнение прикидки результата, проверка полученного результата. Обнаружение допущенных ошибок. <b>Решение</b> задач арифметическими способами. <b>Объяснение</b> выбора действия для решения. <b>Выполнение</b> вычитания именованных величин. <b>Нахождение</b> ошибок в примерах на деление, проверка решения. <b>Применение</b> алгоритма письменного умножения многозначного числа на трёхзначное. <b>Осуществление</b> пошагового контроля правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>умножение</i>. <b>Применение</b> алгоритма письменного деления многозначного числа на двузначное и трёхзначное. <b>Осуществление</b> пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия <i>деления</i>. <b>Выполнение</b> деления многозначного числа на двузначное методом подбора, изменяя пробную цифру. <b>Решение</b> примеров на деление с объяснением. <b>Нахождение</b> значений уравнений. <b>Составление чертежей</b> к задачам и решение их.. <b>Составление</b> задач по выражению. <b>Сравнение выражений</b>. <b>Решение</b> задач на нахождение периметра, площади фигур. <b>Соотношение</b> результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>анализ</b> и <b>оценка</b> результатов работы, <b>вывод</b> на будущее.</p>
Итоговое повторение	22	<p><b>Совершенствование</b> вычислительных навыков сложения, вычитания, умножения и деления. <b>Решение</b> числовых выражений. <b>Решение задач</b> различных видов.. <b>Выполнение</b> сложения и вычитания величин,</p>



		<p>заменяя крупные единицы величин более мелкими. <b>Классификация</b> геометрических фигур по заданному или найденному основанию классификации. <b>Решение уравнений. Нахождение</b> площади и периметра геометрических фигур. <b>Построение</b> геометрических фигур. <b>Перевод</b> одних единиц длины, массы, времени, площади в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. <b>Соотношение</b> результата проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, <b>анализ</b> и <b>оценка</b> результатов работы, <b>вывод</b> на будущее</p>
--	--	--

## 8. Описание материально-технического обеспечения образовательной деятельности.

### 1. Учебно-методическое обеспечение:

- -Федеральный государственный образовательный стандарт начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья;
- -Примерная адаптированная основная общеобразовательная программа начального общего образования для слабовидящих обучающихся (вариант 4.2),

### 2. Учебники:

**М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова Математика 1-4 класс**

**Рабочие тетради М.И.Моро, С.И.Волкова, С.В.Степанова Математика 1-4 класс**

**Проверочные работы С.И.Волкова Математика 1-4 класс**

**Контрольные работы С.И.Волкова Математика 1-4 класс**

### 3. Технические средства:

- персональный компьютер (ноутбук).
- видеопроектор, экран.
- брайлевские приборы (приборы для плоского письма, грифели, тетради, сделанные из плотной брайлевской бумаги),
- индивидуальные тифлотехнические (читающее устройство «Sara») и
- оптические средства (очковые средства коррекции зрения, дистанционные лупы, карманные увеличители различной кратности)

### 4. Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование:

- Комплект таблиц для начальной школы.

- Наборы счётных палочек
- Счёты
- Наборное полотно
- Фланелеграф
- Демонстрационная оцифрованная линейка
- Демонстрационный чертёжный угольник
- Демонстрационный циркуль
- Палетка
- Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, пирамиду, цилиндр, прямоугольный параллелепипед.

#### Материально-техническое обеспечение

- Доска настенная магнитная
- Оборудование рабочего места учителя.
- Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц и плакатов.

#### Информационное:

#### Медиаресурсы:

1. Электронное приложение к учебнику «Математика», 1 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, М. К. Антошин, Н. В. Сафонова.
2. Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс (Диск CD-ROM), авторы С. И. Волкова, С.П.Максимова

**Приложение №1** к рабочей программе учебного предмета «Математика» на первом этапе обучения  
(1-5 классы)

Календарно - тематическое планирование 1 класс

№ п/п	Дата		Название раздела, темы урока	Кол- во часов
	план	факт		
			Подготовка к изучению чисел 8ч	
1			Предмет «Математика». Роль математики в жизни людей. Счет предметов. «Один, два, три...»	
2			Порядковые числительные «Первый, второй, третий...»	
3			Пространственные представления (вверх, вниз, налево, направо, слева, справа).	
4			Временные представления (раньше, позже, сначала, потом)	
5			Понятия «столько же», «больше», «меньше»	
6			Сравнение групп предметов. (на сколько больше? на сколько меньше?)	
7			Уравнивание предметов и групп предметов	
8			Закрепление изученного материала. Проверочная работа.	
<b>ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 (88 ч)</b>				
<i>Нумерация (28 ч)</i>				
9			Много. Один. Письмо цифры 1.	
10			Числа 1, 2. Письмо цифры 2.	
11			Число 3. Письмо цифры 3.	
12			Знаки +, -, =. Составление и чтение равенств.	
13			Число 4. Письмо цифры 4.	
14			Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	
15			Число 5. Письмо цифры 5.	
16			Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых.	
17			Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1-5. Состав чисел 2-5»	
18			Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	
19			Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	
20			Закрепление изученного материала по теме «Числа 1-5»	
21			Знаки сравнения: < (меньше), > (больше), = (равно)	

22			Равенство, неравенство	
23			Многоугольник. Виды много-угольников	
24			Числа 6, 7. Письмо цифры 6.	
25			Закрепление. Письмо цифры 7.	
26			Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	
27			Закрепление. Письмо цифры 9.	
28			Число 10. Запись числа 10.	
29			Числа от 1 до 10. Закрепление.	
30			Наш проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	
32			Единицы измерения длины. Сантиметр.	
32			Увеличение и уменьшение чисел.	
33			Число 0. Письмо цифры 0.	
34			Сложение и вычитание с числом 0.	
35			Закрепление знаний по теме «Числа от 1 до 10. Число 0».	
36			Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0».	
<b>Сложение и вычитание (60ч)</b>				
37			Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Число 0». Защита проектов.	
38			Случаи сложения и вычитания вида $\square+1$ , $\square-1$ . Знаки +, -, =	
39			Случаи сложения и вычитания вида $\square+1+1$ , $\square-1-1$ .	
40			Случаи сложения и вычитания вида $\square+2$ , $\square-2$	
41			Слагаемые. Сумма.	
42			Задача (условие, вопрос)	
43			Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку.	
44			Случаи сложения и вычитания вида $\square+2$ , $\square-2$ . Составление и заучивание таблиц.	
45			Присчитывание и отсчитывание по 2.	
46			Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
47			Решение задач и числовых выражений	
48			Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавление и вычитание числа 2».	
49			Обобщение и закрепление знаний по теме «Прибавление и вычитание числа 2».	
50			Случаи сложения и вычитания вида $\square+3$ , $\square-3$ . Приёмы вычислений.	
51			Прибавление и вычитание числа 3.	
52			Сравнение отрезков по длине. Решение текстовых задач	

53			Составление и заучивание таблицы $\square+3$ , $\square-3$ .	
54			Присчитывание и отсчитывание по 3. Состав чисел.	
55			Решение текстовых задач	
56			Решение текстовых задач	
57			Проверим себя и оценим свои достижения	
58			Проверим себя и оценим свои достижения	
59			Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square+-1, \square+-2, \square+-3$ »	
60			Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square+-1, \square+-2, \square+-3$ »	
61			Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square+-1, \square+-2, \square+-3$ »	
62			Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание вида $\square+-1, \square+-2, \square+-3$ »	
63			Повторение пройденного.	
64			Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание вида $\square+-1, \square+-2, \square+-3$ »	
			<b>Часть 2</b>	
65			Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7, 8, 9.	
66			Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов)	
67			Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	
68			Случаи сложения и вычитания вида $\square+4$ , $\square-4$ . Приёмы вычислений.	
69			Случаи сложения и вычитания вида $\square+4$ , $\square-4$ . Приёмы вычислений.	
70			Задачи на разностное сравнение чисел.	
71			Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, задач на разностное сравнение.	
72			Составление и заучивание таблицы $\square+4$ , $\square-4$ .	
73			Решение задач изученных видов.	
74			Перестановка слагаемых.	
75			Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square+5$ , 6, 7, 8, 9	
76			Составление таблицы $\square+5$ , 6, 7, 8, 9	
77			Проверим себя и оценим свои достижения	
78			Закрепление. Решение задач и выражений.	
79			Закрепление. Решение задач и выражений.	
80			Что узнали. Чему научились.	
81			Закрепление изученного. Проверочная работа	

82			Связь между суммой и слагаемыми	
83			Связь между суммой и слагаемыми	
84			Решение задач.	
85			Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	
86			Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	
87			Вычитание из чисел 6, 7. Состав чисел 6, 7.	
88			Вычитание из чисел 8, 9. Состав чисел 8, 9	
89			Вычитание из чисел 8, 9. Решение задач	
90			Вычитание из числа 10	
91			Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания	
92			Килограмм	
93			Литр	
94			Что узнали. Чему научились.	
95			Обобщение и закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	
96			Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	
97				
97			Нумерация Название и последовательность чисел от 10 до 20.	
98			Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	
99			Запись и чтение чисел второго десятка.	
100			Дециметр	
101			Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	
102			Сложение и вычитание вида $10+7$ , $17-7$ , $17-10$	
103			Что узнали. Чему научились. Закрепление.	
104			Что узнали. Чему научились. Закрепление	
105			Закрепление изученного.	
106			Проверка знаний.	
107			Подготовка к введению задач в два действия	
108			Подготовка к введению задач в два действия	
109			Ознакомление с задачей в два действия.	
110			Ознакомление с задачей в два действия.	
2.Сложение и вычитание чисел. (22ч)				

<i>Табличное сложение. (10ч)</i>				
111			Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	
112			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+2$ , $\square\square+3$	
113			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+4$	
114			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+5$	
115			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+6$	
116			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+7$	
117			Сложение однозначных чисел с переходом через десяток вида $\square+8$ , $\square\square+9$	
118			Таблица сложения.	
119			Решение задач и выражений. Закрепление вычислительных навыков.	
120			Что узнали. Чему научились. Закрепление. Проект «Математика вокруг нас»	
<i>Табличное вычитание (12ч)</i>				
121			Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	
122			Вычитание вида $11-\square$	
123			Вычитание вида $12-\square\square$	
124			Вычитание вида $13-\square\square$	
125			Вычитание вида $14-\square\square$	
126			Вычитание вида $15-\square\square$	
127			Вычитание вида $16-\square\square$	
128			Вычитание вида $17-\square\square$ , $18-\square\square$	
129			Табличное сложение и вычитание. Решение задач и выражений.	
130			Повторительно-обобщающий урок по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 20»	
131			Итоговая контрольная работа.	
132			Презентация проекта «Математика вокруг нас»	

Календарно - тематическое планирование 1 дополнительный, 2 класс

№ п/п	Дата	Название раздела, темы урока	Кол- во часов
-------	------	------------------------------	---------------------

	план	факт		
<b>Повторение пройденного в 1 классе (8 ч)</b>				
1	1.09		Сложение и вычитание чисел от 1 до 10	1
2	5.09		Сложение и вычитание чисел от 1 до 10	1
3	6.09		На сколько больше, меньше.	1
4	7.09		Перестановка слагаемых	1
5	8.09		Килограмм	1
6	12.09		Литр	1
7	13.09		Входная контрольная работа	1
8	14.09		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Числа от 11 до 20 .Нумерация. (15 ч)</b>				
9	15.09		Названия и последовательность чисел от 10 до 20	1
10	19.09		Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1
11	20.09		Чтение и запись чисел	1
12	21.09		Дециметр	1
13	22.09		Сложение и вычитание на основе нумерации	1
14	26.09		Подготовка к введению задач в 2 действия	1
15	27.09		Подготовка к введению задач в 2 действия	1
16	28.09		Текстовые задачи в 2 действия	1
17	29.09		Текстовые задачи в 2 действия	1
18	3.10		Дополнение и решение задач. Сравнение величин.	1
19	4.10		Решение задач	1
20	5.10		Закрепление по теме «Нумерация чисел от 10 до 20»	1



21	6.10		Закрепление по теме «Нумерация чисел от 10 до 20»	1
22	10.10		Контрольная работа №2 по теме «Числа от 11 до 20. .Нумерация»	1
23	11.10		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Табличное сложение и вычитание (27ч)</b> <b>Табличное сложение- 13 ч, табличное вычитание -14ч</b>				
24	12.10		Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1
35	13.10		Случаи сложения $\square + 2$ , $\square + 3$	1
26	17.10		Случаи сложения $\square + 4$	1
27	18.10		Случаи сложения $\square + 5$	1
28	19.10		Случаи сложения $\square + 6$	1
29	20.10		Случаи сложения $\square + 7$	1
30	24.10		Случаи сложения $\square + 8$ , $\square + 9$	1
31	25.10		Таблица сложения	1
32	26.10		Решение задач и выражений	1
33	27.10		Решение задач и выражений	1
34	7.11		Обобщение знаний по теме «Табличное сложение в пределах 20»	1
35	8.11		Контрольная работа №3 по теме «Табличное сложение	1
36	9.11		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
37	10.11		Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1
38	14.11		Случаи вычитания $11 - \square$	1
39	15.11		Случаи вычитания $12 - \square$	1
40	16.11		Случаи вычитания $13 - \square$	1
41	17.11		Случаи вычитания $14 - \square$	1
42	21.11		Случаи вычитания $15 - \square$	1
43	22.11		Случаи вычитания $16 - \square$	1
44	23.11		Случаи вычитания $17 - \square$ , $18 - \square$	1
45	24.11		Решение задач	1

46	28.11		Решение задач	1
47	29.11		Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел»	1
48	30.11		Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание чисел»	1
49	1.12		Контрольная работа №4 по теме «Табличное вычитание»	1
50	5.12		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Числа от 1 до 100. Нумерация (17ч)</b>				
51	6.12		Числа от 20 до 100. Образование, чтение и запись чисел	1
52	7.12		Числа от 20 до 100. Образование, чтение и запись чисел	1
53	8.12		Поместное значение цифр	1
54	12.12		Однозначные и двузначные числа	1
55	13.12		Единица измерения длины – миллиметр	1
56	14.12		Единица измерения длины – миллиметр	1
57	15.12		Метр.	1
58	19.12		Таблица единиц длины	1
59	20.12		Сложение и вычитание вида $35+5$ , $35-5$ , $35-30$	1
60	21.12		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1
61	22.12		Обобщение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация »	1
62	26.12		Обобщение по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация »	1
63	27.12		Контрольная работа № 5 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1
64	28.12		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
65	29.12		Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними	1
66	11.01		Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними	1
67	12.01		Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними	1
<b>Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (19 ч )</b>				
68	16.01		Решение и составление задач, обратных заданной	1
69	17.01		Решение и составление задач, обратных заданной	1
70	18.01		Упражнения в построении отрезков и нахождении их длины.	1
71	19.01		Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1

72	23.01		Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
73	24.01		Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
74	25.01		Время. Единицы времени - час, минута. Соотношения между ними	1
75	26.01		Время. Единицы времени - час, минута. Соотношения между ними	1
76	30.01		Длина ломаной. Способы нахождения длины.	1
77	31.01		Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки	1
78	1.02		Числовые выражения	1
79	2.02		Сравнение числовых выражений	1
80	6.02		Периметр многоугольника	1
81	7.02		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рациональных вычислений	1
82	8.02		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1
83	9.02		Применение переместительного и сочетательного свойств сложения	1
84	13.02		Обобщение по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1
85	14.02		Контрольная работа № 6 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1
86	15.02		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	1
<b>Сложение и вычитание чисел в пределах 100 (устные приемы) ( 32 ч )</b>				
87	16.02		Подготовка к изучению устных приёмов сложения и вычитания.	1
88	20.02		Приёмы вычислений для случаев вида $36 + 2$ ; $36 + 20$ ; $60 + 18$	1
89	21.02		Приёмы вычислений для случаев вида $36 - 2$ ; $36 - 20$	1
90	22.02		Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 4$ ;	1
91	27.02		Приёмы вычислений для случаев вида $30 - 7$	1
92	28.02		Приёмы вычислений для случаев вида $60 - 24$	1
93	1.03		Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. Запись решения задачи в виде выражения	1
94	2.03		Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. Запись решения задачи в виде выражения	1
95	6.03		Решение простых задач на встречное движение	1

96	7.03		Решение простых задач на встречное движение	1
97	13.03		Приёмы вычислений для случаев вида $26 + 7$	1
98	14.03		Приёмы вычислений для случаев вида $35 - 7$	1
99	15.03		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	1
100	16.03		Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания	1
101	20.03		Обобщение по теме «Сложение и вычитание (устные приемы)»	1
102	21.03		Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание (устные приемы)»	1
103	22.03		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	1
104	23.03		<b>Буквенные выражения</b>	1
105	3.04		Выражения с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$	1
106	4.04		Выражения с переменной вида $a + 12$ , $b - 15$ , $48 - c$	1
107	5.04		Уравнение. Решение уравнений способом подбора	1
108	6.04		Составление и решение уравнений	
109	10.04		Уравнение. Решение уравнений способом подбора.	1
110	11.04		<b>Проверка сложения вычитанием</b>	1
111	12.04		Проверка вычитания вычитанием и сложением.	1
112	13.04		Решение задач <b>Арифметический диктант №2.</b>	1
113	17.04		Решение задач	1
114	18.04		Закрепление знаний по теме «Буквенные выражения»	1
115	19.04		Закрепление знаний по теме «Буквенные выражения»	1
116	20.04		Обобщение по теме «Уравнение».	1
117	24.04		Контрольная работа № 8 по теме «Проверка сложения и вычитания»	1
118	25.04		Анализ контрольной работы. Коррекция знаний.	1
<b>Сложение и вычитание двухзначных чисел без перехода через разряд.(письменные приемы) ( 18ч )</b>				
119	26.04		Письменный приём сложения вида $45 + 23$	1
120	27.04		Письменный приём вычитания вида $57 - 26$	1

121	3.05		Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через разряд.	1
122	4.05		Письменные приёмы сложения и вычитания без перехода через разряд.	1
123	8.05		Проверка сложения и вычитания.	1
124	10.05		Закрепление по теме «Письменные приёмы сложения и вычитания».	1
125	11.05		Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый)	1
126	15.05		Построение углов.	1
127	16.05		Решение текстовых задач в два действия на сложение и вычитание.	1
128	17.05		Обобщение по теме «письменные приёмы сложения и вычитания»	1
129	18.05		Подготовка к итоговой контрольной работе	1
130	22.05		Итоговая контрольная работа №9	1
131	23.05		Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1
132	24.05		Решение текстовых задач в два действия на сложение и вычитание.	1
133	25.05		Решение текстовых задач в два действия на сложение и вычитание.	1
134	29.05		Решение задач	1
135	30.05		Решение задач	1
136	31.05		Математический КВН	1

Календарно-тематическое планирование 2,3 класс

Повторение тематического планирования 2/3 класс				
№ п/п	Дата		Название раздела, темы урока	Кол-во часов
	план	факт		
Повторение пройденного во 2 классе (10 ч)				
1			Нумерация двузначных чисел.	1
2			Числовые выражения.	1
3			Сложение и вычитание. Свойства сложения.	1
4			Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100.	1
5			Письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Арифметический диктант № 1	1
6			Решение задач	1

7			Решение уравнений способом подбора.	1
8			Единицы длины	1
9			Геометрические фигуры	1
10			Входная контрольная работа.	1
<b>Сложение и вычитание с переходом через разряд (письменные приемы) 9ч</b>				
11			Письменный приём сложения вида $37 + 48$	1
12			Письменный приём сложения вида $37 + 53$	1
13			Письменный приём сложения вида $87 + 13$	1
14			Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1
15			Квадрат.	1
16			Письменный приём вычитания вида $40 - 8$ ; $50 - 24$	1
17			Обобщение по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1
18			Контрольная работа № 2 по теме «Сложение и вычитание с переходом через разряд»	1
19			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Умножение и деление (28ч)</b>				
20			Конкретный смысл действия умножения.	1
21			Приём умножения с помощью сложения.	1
22			Задачи на нахождение произведения.	1
23			Периметр прямоугольника.	1
24			Приёмы умножения единицы и нуля.	1
25			Название компонентов и результата умножения.	1
26			Переместительное свойство умножения.	1
27			Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>умножение</i>	1
28			Деление. Конкретный смысл действия деления.	1
29			Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия <i>деление</i>	1
30			Название компонентов и результата действия деления.	1
31			Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1
32			Приём умножения и деления на 10.	1
33			Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1
34			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
35			Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого.	1
36			Обобщение по теме «Умножение и деление».	1

37			Контрольная работа №3 по теме «Умножение и деление».	1
38			Приёмы умножения числа 2	1
39			Деление на 2	1
40			Закрепление <b>Арифметический диктант № 2</b>	1
41			Умножение числа 3 и на 3	1
42			Умножение числа 3 и на 3	1
43			Деление на 3	1
44			Закрепление	1
45			Обобщение по теме «Умножение и деление»	1
46			Контрольная работа № 4 по теме « Умножение и деление»	1
47			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Табличное умножение и деление (49ч)</b>				
48			Связь умножения и сложения	1
49			Связь умножения и деления	1
50			Чётные и нечётные числа	1
51			Повторение таблицы умножения и деления на число 3.	1
52			Решение задач на нахождение цены, количества, стоимости	1
53			Решение задач	1
54			Порядок выполнения действий. <i>Арифметический диктант № 3</i>	1
55			Установление порядка выполнения действий	1
56			Составление выражений. Нахождение их значений.	1
57			Закрепление изученного	1
58			Таблицы умножения и деления на число 4	1
59			Обобщение изученного. Таблица Пифагора.	1
60			Проверка вычислительных навыков.	1
61			Задачи на увеличение в несколько раз	1
62			Задачи на увеличение на несколько единиц и в несколько раз	1
63			Задачи на уменьшение в несколько раз	1
64			Задачи на уменьшение на несколько единиц и в несколько раз. <i>Арифметический диктант № 4</i>	1
65			<b>Контрольная работа № 5</b> по теме “Умножение и деление”	1
66			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1

67		Таблицы умножения и деления на число 5	1
68		Решение задач на кратное сравнение	1
69		Решение задач на кратное сравнение	1
70		Решение задач на разностное и кратное сравнение	1
71		Таблицы умножения и деления на число 6	1
72		Решение задач	1
73		Задачи на пропорциональное деление	1
74		Решение задач. <i>Арифметический диктант № 5</i>	1
75		Таблицы умножения и деления на число 7	1
76		<b>Проект “Математические сказки”</b>	1
77		Площадь фигур	1
78		Единицы площади. Квадратный сантиметр	1
79		Площадь прямоугольника	1
80		Таблицы умножения и деления на число 8	1
81		Составление и решение задач	1
82		Закрепление изученного	1
83		Таблицы умножения и деления на число 9	1
84		Единицы площади. Квадратный дециметр	1
85		Составление таблицы умножения	1
86		Решение задач	1
87		Единицы площади. Квадратный метр	1
88		Решение задач. <i>Арифметический диктант № 6</i>	1
89		Закрепление изученного	1
90		<b>Контрольная работа № 6 по теме “Табличное умножение и деление”</b>	1
91		Умножение на 1	1
92		Умножение на 0	1
93		Деление вида $a:a$ , $a:1$	1
94		Деление нуля на число	1
95		Решение задач	1
96		Закрепление изученного. <i>Арифметический диктант № 7</i>	1
Доли (4 ч)			



97			Доли	1
98			Круг. Окружность. Радиус окружности.	1
99			Диаметр окружности	1
100			Единицы времени. Год, месяц, сутки	1
<b>Внетабличное умножение и деление (31ч)</b>				
101			Умножение и деление круглых чисел	1
102			Случаи деления вида 80:20	1
103			Умножение суммы на число	1
104			Решение задач	1
105			Умножение двузначного числа на однозначное	1
106			Умножение двузначного числа на однозначное	1
107			Задачи на приведение к единице	1
108			Выражения с двумя переменными	1
109			Деление суммы на число	1
110			Решение задач	1
111			Деление двузначного числа на однозначное	1
112			Связь чисел при делении	1
113			Проверка деления	1
114			Деление вида $87 : 29$	1
115			Деление вида $87 : 29$	1
116			Проверка умножения	1
117			Решение уравнений	1
118			Совершенствование вычислительных навыков. <i>Арифметический диктант № 8</i>	1
119			Решение задач. Закрепление изученного	1
120			<b>Деление с остатком</b>	1
121			<b>Свойства остатка при делении</b>	1
122			Приемы нахождения частного и остатка	1
123			Деление с остатком способом подбора	1
124			Решение задач на деление с остатком	1
125			Случаи деления, когда делитель больше делимого	1
126			Проверка деления с остатком	1
127			Решение задач	1

128			<b>Проект «Задачи-расчёты»</b>	1
129			Закрепление изученного	1
130			<b>Контрольная работа № 7 по теме “Внетабличное умножение и деление”</b>	1
131			Анализ контрольной работы. Коррекция знаний	1
<b>Повторение (5 ч)1</b>				
132			Подготовка к итоговой контрольной работе	1
133			Подготовка к итоговой контрольной работе	1
134			Итоговая контрольная работа № 8	1
135			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1
136			<b>Математический КВН</b>	1

Календарно-тематическое планирование 3,4 класс

№ п/п	Дата		Название раздела, темы урока	Кол-во часов
<b>Повторение 14ч</b>				
1			Табличное умножение и деление.	1
2			Табличное умножение и деление.	1
3			Решение задач.	1
4			Решение задач.	1
5			Квадратный см, дм, м.	1
6			Площадь.	1
7			Окружность. Диаметр круга.	1
8			Умножение и деление с числами 1,0.	1
9			Внетабличное умножение и деление.	1
10			Внетабличное умножение и деление.	1
11			Деление с остатком	1
12			Деление с остатком	1
13			Входная контрольная работа 1	1
14			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Числа от 1 до 1000. Нумерация.20ч.</b>				
15			Образование и название трёхзначных чисел	1

16			Образование и название трёхзначных чисел	1
17			Запись трёхзначных чисел	1
18			Запись трёхзначных чисел	1
19			Письменная нумерация в пределах 1000	1
20			Увеличение и уменьшение чисел в 10,100 раз	1
21			Увеличение и уменьшение чисел в 10,100 раз	1
22			Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
23			Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.	1
24			Нумерация в пределах 100. Приёмы устных вычислений.	1
25			Сравнение трёхзначных чисел	1
26			Сравнение трёхзначных чисел	1
27			Письменная нумерация в пределах 1000	1
28			Письменная нумерация в пределах 1000	1
29			Знакомство с Римской нумерацией.	1
30			Закрепление изученного	1
31			Закрепление изученного	1
32			Закрепление изученного	1
33			Контрольная работа 2 по теме «Нумерация в пределах 1000»	1
34			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.18ч				
35			Приёмы устных вычислений с круглыми числами.	1
36			Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620 - 200$ .	1
37			Приёмы устных вычислений вида $450+30$ , $620 - 200$ .	1
38			Приёмы устных вычислений вида $470 +80$ , $560 - 90$	1
39			Приёмы устных вычислений вида $470 +80$ , $560 - 90$	1
40			Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670 - 140$	1
41			Приёмы устных вычислений вида $260+310$ , $670 - 140$	1
42			Приёмы письменных вычислений.	1
43			Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
44			Алгоритм сложения трёхзначных чисел.	1
45			Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1
46			Алгоритм вычитания трёхзначных чисел.	1

47			Виды треугольников.	1
48			Закрепление изученного. Решение задач.	1
49			Закрепление изученного.	1
50			Закрепление изученного.	1
51			Контрольная работа 3 по теме «Числа от 1 до 1000.Сложение и вычитание».	1
52			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. 27 ч.				
Приёмы устных вычислений. 7 ч				
53			Приёмы устных вычислений.	1
54			Приёмы устных вычислений.	1
55			Приёмы устных вычислений.	1
56			Различение треугольников по видам их углов	1
57			Закрепление изученного	1
58			Закрепление изученного	1
59			Проверочная работа 1	1
Приёмы письменных вычислений 20ч.				
60			Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1
61			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
62			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное	1
63			Закрепление изученного	1
64			Закрепление изученного	1
65			Закрепление изученного	1
66			Приёмы письменного деления в пределах 1000	1
67			Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
68			Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
69			Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
70			Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное.	1
71			Проверка деления	1
72			Проверка деления	1
73			Знакомство с калькулятором	1
74			Знакомство с калькулятором	1
75			Закрепление изученного	1

76			Закрепление изученного	1
77			Закрепление изученного	1
78			Закрепление изученного	1
79			Контрольная работа 4 по теме «Числа от 1 до 1000. Приёмы письменных вычислений. Умножение и деление».	1
80			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Числа от 1 до 1000. Сложение, вычитание, умножение, деление. 20 ч				
81			Нумерация чисел.	1
82			Числовые ряды	1
83			Порядок действий в числовых выражениях. Сложение, вычитание.	1
84			Порядок действий в числовых выражениях. Сложение, вычитание	1
85			Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1
86			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
87			Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
88			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное и его применение при вычислениях.	1
89			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное и его применение при вычислениях.	1
90			Свойства умножения	1
91			Алгоритм письменного деления и его применение при вычислениях.	1
92			Алгоритм письменного деления и его применение при вычислениях.	1
93			Приёмы письменного деления.	1
94			Приёмы письменного деления.	1
95			Диаграммы.	1
96			Диаграммы.	1
97			Закрепление изученного.	1
98			Закрепление изученного.	1
99			Контрольная работа 5 по теме « Числа от 1 до 1000. Сложение, вычитание, умножение, деление».	1
100			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Числа, которые больше 1000				
Нумерация 11ч.				
101			Класс единиц и класс тысяч.	1

102			Чтение многозначных чисел	1
103			Запись многозначных чисел	1
104			Разрядные слагаемые	1
105			Сравнение чисел	1
106			Увеличение и уменьшение числа в 10,100,1000 раз.	1
107			Класс миллионов и миллиардов.	1
108			Закрепление изученного	1
109			Закрепление изученного	1
110			Контрольная работа 6 по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1
111			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Величины 27 ч				
112			Единицы длины. Километр.	1
113			Единицы длины. Километр.	1
114			Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1
115			Таблица единиц площади.	1
116			Измерение площади с помощью палетки.	1
117			Измерение площади с помощью палетки.	1
118			Единицы массы. Тонна. Центнер.	1
119			Единицы массы. Тонна. Центнер.	1
120			Единицы времени.	1
121			Определение времени по часам.	1
122			Задачи на определение начала, конца, продолжительности события.	1
123			Секунда – единица времени.	1
124			Век.	1
125			Таблица единиц времени.	1
126			Закрепление изученного.	1
127			Контрольная работа 7 по теме «Величины»	1
128			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Повторение 8 ч				
129			Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
130			Подготовка к итоговой контрольной работе.	1
131			Подготовка к итоговой контрольной работе.	1

132			Итоговая контрольная работа 8	1
133			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
134			Проект.» Числа вокруг нас»	1
135			Проект.» Числа вокруг нас»	1
136			Математический КВН.	1

Календарно-тематическое планирование 4,5 класс

№ п/п	Дата		Название раздела, темы урока	Кол-во часов
Повторение 14ч				
1			Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел.	1
2			Порядок действий в числовых выражениях	1
3			Алгоритм письменного сложения и вычитания трехзначных чисел	1
4			Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел	1
5			Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
6			Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное и его применение при вычислениях	1
7			Алгоритм письменного деления	1
8			Единицы длины	1
9			Единицы площади. Палетка	1
10			Единицы массы. Единицы времени	1
11			Решение задач	1
12			Решение задач	1
13			Входная контрольная работа 1	1
14			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Числа, которые больше 1000				
Сложение и вычитание (12ч)				
15			Устные и письменные приёмы вычислений. Нахождение неизвестного слагаемого	1
16			Нахождение неизвестного уменьшаемого	1
17			Нахождение неизвестного вычитаемого	1
18			Нахождение нескольких долей целого	1
19			Нахождение нескольких долей целого	1
20			Решение задач	1

21			Решение задач	1
22			Задачи - расчёты	1
23			Закрепление изученного	1
24			Закрепление изученного	1
25			Контрольная работа 2 по теме «Числа, которые больше 1000.Сложение и вычитание»	1
26			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Умножение и деление ( 47 ч)</b>				
27			Свойства умножения. Письменные приёмы умножения	1
28			Письменные приёмы умножения	1
29			Письменные приёмы умножения	1
30			Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1
31			Нахождение неизвестного множителя	1
32			Нахождение неизвестного делимого	1
33			Нахождение неизвестного делителя	1
34			Деление с числами 0 и 1	1
35			Деление с числами 0 и 1	1
36			Письменные приёмы деления	1
37			Письменные приёмы деления	1
38			Письменные приёмы деления. Решение задач	1
39			Решение задач	1
40			Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1
41			Закрепление изученного	1
42			Закрепление изученного	1
43			Контрольная работа 3 по теме «Числа, которые больше 1000.Умножение и деление на однозначное число».».	1
44			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
45			Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
46			Решение задач на движение.	1
47			Решение задач на движение.	1
48			Решение задач на движение.	1
49			Проверочная работа	1
50			Умножение числа на произведение.	1



51			Умножение числа на произведение.	1
52			Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1
53			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
54			Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1
55			Перестановка и группировка множителей	1
56			Деление числа на произведение	1
57			Деление числа на произведение	1
58			Деление с остатком на 10, 100, 1000	1
59			Решение задач	1
60			Закрепление изученного	1
61			Закрепление изученного	1
62			Контрольная работа 4 за 1 полугодие.	1
63			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
64			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
65			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
66			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
67			Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
68			Решение задач	1
69			Решение задач	1
70			Закрепление изученного	1
71			Закрепление изученного	1
72			Контрольная работа 5 по теме «Умножение и деление»	1
73			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
<b>Умножение и деление на двузначное и трёхзначное число(42 ч)</b>				
74			Умножение числа на сумму	1
75			Умножение числа на сумму	1
76			Письменное умножение на двухзначное число	1
77			Письменное умножение на двухзначное число	1
78			Письменное умножение на двухзначное число	1
79			Решение задач	1
80			Решение задач	1
81			Письменное умножение на трёхзначное число	1

82			Письменное умножение на трёхзначное число	1
83			Письменное умножение на трёхзначное число	1
84			Письменное умножение на трёхзначное число	1
85			Закрепление изученного	1
86			Закрепление изученного	1
87			Закрепление изученного	1
88			Закрепление изученного	
89			Контрольная работа по теме « Умножение на двузначные и трёхзначные числа».	1
90			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
91			Письменное деление на двузначное число.	1
92			Письменное деление с остатком на двузначное число	1
93			Алгоритм письменного деления на двузначное число	1
94			Письменное деление на двузначное число.	1
95			Письменное деление на двузначное число.	1
96			Письменное деление на двузначное число.	1
97			Решение задач	1
98			Решение задач	1
99			Закрепление изученного	1
100			Закрепление изученного	1
101			Закрепление изученного	1
102			Контрольная работа по теме " Деление на двузначное число»	1
103			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
104			Письменное деление на трёхзначное число	1
105			Письменное деление на трёхзначное число	1
106			Письменное деление на трёхзначное число	1
107			Письменное деление на трёхзначное число	1
108			Письменное деление на трёхзначное число	1
109			Деление с остатком	1
110			Деление с остатком	1
111			Закрепление изученного	1
112			Закрепление изученного	1
113			Контрольная работа 6 по теме «Письменное деление на трёхзначное число».	1

114			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1
Итоговое повторение ( 22 часа )				
115			Нумерация	1
116			Нумерация	1
117			Выражения и уравнения	1
118			Выражения и уравнения	1
119			Выражения и уравнения	1
120			Правила о порядке выполнения действий	1
121			Арифметические действия: сложение и вычитание	1
122			Арифметические действия: сложение и вычитание	1
123			Арифметические действия: умножение и деление	1
124			Арифметические действия: умножение и деление	1
125			Арифметические действия: умножение и деление	1
126			Величины	1
127			Величины	1
128			Величины	1
129			Геометрические фигуры	1
130			Геометрические фигуры	1
131			Решение задач	1
132			Решение задач	1
133			Итоговая контрольная работа за курс начальной школы	1
134			Анализ контрольной работы. Работа над ошибками	1
135			Решение практических задач.	1
136			Обобщающий урок – игра « В поисках клада».	1

