

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Троицкая средняя общеобразовательная школа

Рассмотрена на заседании методического
объединения,
протокол № 1 от « 30 » августа 2024 г.

Согласовано:
Зам. директора по УВР Фурман Е. И.
« 30 » августа 2024 г.

«Утверждаю»:
Директор МБОУ Троицкая СОШ Рудой А.А.
Приказ № 80 от « 30 » августа 2024г.

Программа
для детей с легкой
умственной отсталостью
(интеллектуальными нарушениями)
по предмету «МАТЕМАТИКА»
1 - 4 класс

Составила: Распопина Наталья Михайловна, учитель начальных классов

2024 г.

І. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по математике для обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) составлена на основе АООП НОО МБОУ «Троицкая СОШ» образования обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) (вариант 1)

Математика является важной составляющей частью образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Овладение математическими знаниями и умениями является необходимым условием успешной социализации обучающихся, формированием у них жизненных компетенций.

Основной **целью** обучения математике является подготовка обучающихся этой категории к жизни в современном обществе и овладение доступными профессионально-трудовыми навыками.

Задачи:

- формирование доступных обучающимся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) математических знаний и умений, необходимых для решения учебно - познавательных, учебно-практических, житейских и профессиональных задач и развитие способности их использования при решении соответствующих возрасту задач;
- коррекция и развитие познавательной деятельности и личностных качеств обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) средствами математики с учетом их индивидуальных возможностей;
- формирование положительных качеств личности, в частности аккуратности, настойчивости, трудолюбия, самостоятельности, терпеливости, любознательности, умений планировать свою деятельность, доводить начатое дело до конца, осуществлять контроль и самоконтроль.

В соответствии с требованием, обозначенным в п. 1.6 ФГОС образования обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями), о необходимости выделения «пропедевтического периода в образовании, обеспечивающего преемственность между дошкольным и школьным этапами», предусматривает изучение курса математики пропедевтический период. Этот период предусмотрен рабочей программой по математике и реализуется в учебном процессе в начале школьного обучения.

Задачи данного периода обучения математике соотносятся с диагностико - пропедевтическими задачами, и состоят в следующем:

- выявить имеющиеся знания и умения обучающихся по математике и индивидуальные возможности, особенности психофизического развития каждого ребенка, оказывающие влияние на овладение учебными умениями и навыками;
- сформировать у обучающихся физическую, социально-личностную, коммуникативную и интеллектуальную готовность к освоению АООП УО (вариант 1) в предметной области «Математика»;
- сформировать готовность к участию в различных видах деятельности на уроках математики, в разных формах группового и индивидуального взаимодействия с учителем и одноклассниками;
- обогатить представления обучающихся о предметах и явлениях окружающего мира на основе усвоения элементарных до числовых математических представлений.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применение следующих педагогических технологий обучения: технологий коррекционно-развивающего обучения, игровой деятельности, личностно – ориентированного обучения, технологий индивидуализации и дифференциации обучения, технологий здоровьесбережения В.Ф. Базарного.

Одним из важных приемов обучения математике является сравнение, так как большинство математических представлений и понятий носит взаимообратный характер. Их усвоение возможно только при условии овладения способами нахождения сходства и различия, выделения существенных признаков и отвлечения от несущественных, использовании приемов классификации и дифференциации, установлении причинно-следственных связей между понятиями. Не менее важный прием — материализация, т. е. умение конкретизировать любое отвлеченное понятие, использовать его в жизненных ситуациях. Наряду с вышеназванными ведущими методами обучения используются и другие: демонстрация, наблюдение, упражнения, беседа, работа с учебником, экскурсия, самостоятельная работа и др.

Ведущей формой работы учителя с учащимися на уроке является фронтальная работа при осуществлении дифференцированного и индивидуального подхода. Каждый урок математики оснащается необходимыми наглядными пособиями, раздаточным материалом, техническими средствами обучения.

Устный счет как этап урока является неотъемлемой частью почти каждого урока математики.

Решение арифметических задач занимает не меньше половины учебного времени в процессе обучения математике.

Геометрический материал включается почти в каждый урок математики. По возможности он тесно связан с арифметическим.

На каждом уроке уделяется внимание закреплению и повторению ведущих знаний по математике, особенно знаниям состава чисел, таблиц сложения и вычитания.

Организация самостоятельных работ обязательное требование к каждому уроку математики. Самостоятельно выполненная учеником работа проверяется, допущенные ошибки исправляются, устанавливается причина этих ошибок, с учеником проводится работа над ошибками.

С целью формирования и развития речи учащихся на уроках используется повторение вслед за учителем, хоровое, а затем индивидуальное комментирование предметно-практической деятельности и действий с числами.

Математический материал программы представлен основными разделами:

- Нумерация
- Единицы измерения и их соотношения
- Арифметические действия
- Арифметические задачи
- Геометрический материал

Данное распределение по разделам продолжает идею концентрического изучения материала, при котором одна и та же тема изучается в течение нескольких лет с постепенным наращиванием сведений. Концентризм программы создает условия для постоянного повторения ранее усвоенного материала.

II .ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Обучение математике является важнейшей составляющей начального общего образования. Этот предмет играет важную роль в формировании у младших школьников с ОВЗ умения учиться.

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники с ОВЗ учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся с ОВЗ, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться.

Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Изучение программного материала учащимися должно обеспечить не только усвоение определенных знаний, умений и навыков, но также формирование таких приемов умственной деятельности, которые необходимы для коррекции недостатков развития обучающихся: произвольной деятельности, внимания, навыков анализа и синтеза, сравнения и обобщения, зрительного восприятия и узнавания, графических и чертежных умений, пространственной ориентации.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

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 принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты 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 арифметических действий с многозначными числами.

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

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической

пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения.

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.

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: 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 оказывает большое влияние на развитие 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.

При решении текстовых задач используется и совершенствуется знание основных математических понятий, отношений, взаимосвязей и закономерностей. Работа с текстовыми задачами способствует осознанию смысла арифметических действий и математических отношений, пониманию взаимосвязи между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий.

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся с ОВЗ 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 содержания создаёт условия для развития пространственного воображения детей и

закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе. Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, 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. 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 освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

Овладение математическим языком, усвоение алгоритмов выполнения действий, умения строить планы решения различных задач и прогнозировать результат являются основой для формирования умений рассуждать, обосновывать свою точку зрения, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

Содержание программы предоставляет значительные возможности для развития умений работать в паре или в 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 с ОВЗ математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов

(включая воображение и мышление, память и речь). Дети с ОВЗ 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.

III . МЕСТО УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Согласно Учебному плану и календарному учебному графику МБОУ «Троицкая СОШ» на изучение математики отводится:

– в 1 классе 132 часов, 4 часа в неделю, 33 учебных недели,

- во 2 классе 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебных недели,
- в 3 классе 136 часов, 4 часа в неделю, 34 учебных недели.

IV. ОПИСАНИЕ ЦЕННОСТНЫХ ОРИЕНТИРОВ СОДЕРЖАНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Математика является важнейшим источником принципиальных идей для всех естественных наук и современных технологий. Весь научно технический прогресс связан с развитием математики. Владение математическим языком, алгоритмами, понимание математических отношений является средством познания окружающего мира, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе. Поэтому так важно сформировать интерес к учебному предмету «Математика» у младших школьников, который станет основой дальнейшего изучения данного предмета, для выявления и развития математических способностей обучающихся способности к самообразованию.

Овладение различными видами учебной деятельности в процессе обучения математике является основой изучения других учебных предметов, обеспечивая тем самым познание различных сторон окружающего мира.

Успешное решение математических задач оказывает влияние на эмоционально-волевую сферу личности обучающихся, развивает их волю и настойчивость, умение преодолевать трудности, испытывать удовлетворение от результатов интеллектуального труда.

V. ЛИЧНОСТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Личностные У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образца «хорошего ученика»;
- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно – познавательные и внешние мотивы;
- учебно – познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;
- ориентация в нравственном содержании и смысле поступков, так и поступков окружающих людей;
- развитие этических чувств – стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; Выпускник получит возможность для формирования:
- чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- осознания роли своей страны в мировом развитии, уважительного отношения к семейным ценностям, бережного отношения к окружающему миру;
- целостного восприятия окружающего мира;
- развитой мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованности в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческого подхода к выполнению заданий;

- рефлексивной самооценки, умения анализировать свои действия и управлять ими;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками;
- установки на здоровый образ жизни, мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Предметные результаты:

1 класс

Предметными результатами изучения математики являются знания:

- о цвете, величине, размере, массе, форме предметов;
- о положении предметов в пространстве и на плоскости;
- о временах года, о частях суток, порядке их следования; смене дней, вчера, сегодня, завтра; днях недели (7 дней);
- о числах 1-10 и числе 0;
- о количественном и порядковом счете;
- о единицах стоимости: рубль, копейка. Монетах: 1р., 2р., 5р., 1к., 5к., 10к., бумажной купюре 10р.;
- об арифметических действиях (сложение и вычитание), знаках +, -, =;
- о переместительном свойстве сложения;
- о составе чисел первого десятка из 2-х чисел;
- о геометрических фигурах: круге, квадрате, треугольнике, прямоугольнике, точке, прямой и кривой линиях, отрезке; кубе, шаре, брус.

2 класс

*Учащиеся должны **знать**:*

- счет в пределах 20 по единице и равными числовыми группами;
- таблицу состава чисел (11—18) из двух однозначных чисел с переходом через десяток;
- названия компонента и результатов сложения и вычитания
- математический смысл выражений «столько же», «больше на», «меньше на»;
- различие между прямой, лучом, отрезком;
- элементы угла, виды углов;
- элементы четырехугольников — прямоугольника, квадрата, их свойства;
- элементы треугольника. *Учащиеся должны **уметь**:*

выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода, с переходом через десяток, с числами, полученными при счете и измерении одной мерой;

- решать простые и составные арифметические задачи и конкретизировать с помощью предметов или их заместителей и кратко записывать содержание задачи;
- узнавать, называть, чертить отрезки, углы — прямой, тупой, острый — на нелинованной бумаге;
- чертить прямоугольник, квадрат на бумаге в клетку;
- определять время по часам с точностью до 1 часа.

Примечания.

1. Решаются только простые арифметические задачи.

2. Прямоугольник, квадрат вычерчиваются с помощью учителя.

3. Знание состава однозначных чисел обязательно.

4. Решение примеров на нахождение суммы, остатка с переходом через десяток (сопровождается подробной записью решения).

3 класс Учащиеся должны **знать**:

- числовой ряд 1—100 в прямом и обратном порядке;
- смысл арифметических действий умножения и деления (на равные части и по содержанию), различие двух видов деления на уровне практических действий, способа чтения и записи каждого вида деления;
- таблицы умножения и деления чисел в пределах 20, переместительное свойство произведения, связь таблиц умножения и деления;
- порядок действий в примерах в 2—3 арифметических действия;
- единицы (меры) измерения стоимости, длины, массы, времени, соотношения изученных мер;
- порядок месяцев в году, номера месяцев от начала года.
- Учащиеся должны **уметь**:
- считать, присчитывая, отсчитывая по единице и равными числовыми группами по 2, 5, 4, в пределах 100;
- откладывать на счетах любые числа в пределах 100;
- складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд приемами устных вычислений;
- использовать знание таблиц умножения для решения соответствующих примеров на деление;
- различать числа, полученные при счете и измерении;
- записывать числа, полученные при измерении двумя мерами, с полным набором знаков в мелких мерах: 5 м 62 см, 3 м 03 см, пользоваться различными табелями-календарями, отрывными календарями;
- определять время по часам (время прошедшее, будущее);
- находить точку пересечения линий;

- чертить окружности разных радиусов, различать окружность и круг.

Учащиеся должны иметь представление:

- как образуется каждая следующая счетная единица, названия и последовательность первых трех классов;
- как записываются и читаются числа в пределах миллиона, как записывается результат сравнения;
- о сложении и вычитании многозначных чисел;
- об умножении и делении на однозначное число;
- о таких величинах, как площадь, единицы измерения площади;
- единицах измерения массы, времени, длины и способах их измерений;
- связи между такими величинами, как цена, количество, стоимость, время, скорость, путь при равномерном движении.

Предметные результаты обучающихся с легкой умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями) не являются основным критерием при принятии решения о переводе обучающегося в следующий класс, но рассматриваются как одна из составляющих при оценке итоговых достижений.

АООП определяет два уровня овладения предметными результатами: минимальный и достаточный.

Минимальный уровень является обязательным для большинства обучающихся с умственной отсталостью (интеллектуальными нарушениями). Вместе с тем, отсутствие достижения этого уровня отдельными обучающимися по отдельным предметам не является препятствием к получению ими образования по этому варианту программы. В том случае, если обучающийся не достигает минимального уровня овладения предметными результатами по всем или большинству учебных предметов, то по рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии и с согласия родителей (законных представителей) школа может перевести обучающегося на обучение по индивидуальному плану или на АООП (вариант 2).

Минимальный уровень:

- знание числового ряда 1—100 в прямом порядке; откладывание любых чисел в пределах 100, с использованием счетного материала;
- знание названий компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части).
- знание таблицы умножения однозначных чисел до 5;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действий сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц измерения (меры) стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись числа, полученного при измерении двумя мерами;
- пользование календарем для установления порядка месяцев в году, количества суток в месяцах;

- определение времени по часам (одним способом);
- решение, составление, иллюстрирование изученных простых арифметических задач;
- решение составных арифметических задач в два действия (с помощью учителя);
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;
- вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, моделирование взаимного положения двух прямых, кривых линий, фигур; нахождение точки пересечения без вычерчивания;
- знание названий элементов четырехугольников; вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге (с помощью учителя);
- различение окружности и круга, вычерчивание окружности разных радиусов. Достаточный уровень:
- знание числового ряда 1—100 в прямом и обратном порядке;
- счет, присчитыванием, отсчитыванием по единице и равными числовыми группами в пределах 100;
- откладывание любых чисел в пределах 100 с использованием счетного материала;
- знание названия компонентов сложения, вычитания, умножения, деления;
- понимание смысла арифметических действий сложения и вычитания, умножения и деления (на равные части и по содержанию); различение двух видов деления на уровне практических действий; знание способов чтения и записи каждого вида деления;
- знание таблицы умножения всех однозначных чисел и числа 10;
- правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и 0, деления 0 и деления на 1, на 10;
- понимание связи таблиц умножения и деления, пользование таблицами умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного;
- знание порядка действий в примерах в два арифметических действия; знание и применение переместительного свойства сложения и умножения;
- выполнение устных и письменных действия сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- знание единиц (мер) измерения стоимости, длины, массы, времени и их соотношения;
- различение чисел, полученных при счете и измерении, запись чисел, полученных при измерении двумя мерами (с полным набором знаков в мелких мерах);
- знание порядка месяцев в году, номеров месяцев от начала года; умение пользоваться календарем для установления порядка месяцев в году; знание количества суток в месяцах;
- определение времени по часам тремя способами с точностью до 1 мин;
- решение, составление, иллюстрирование всех изученных простых арифметических задач;

- краткая запись, моделирование содержания, решение составных арифметических задач в два действия;
- различение замкнутых, незамкнутых кривых, ломаных линий;
- вычисление длины ломаной;
- узнавание, называние, вычерчивание, моделирование взаимного положения двух прямых и кривых линий, многоугольников, окружностей;
- нахождение точки пересечения;
- знание названий элементов четырехугольников, вычерчивание прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника на нелинованной бумаге;
- вычерчивание окружности разных радиусов, различение окружности и круга.

4 класс

Личностные результаты:

- 1) развитие адекватных представлений о собственных возможностях, о насущнонеобходимом жизнеобеспечении, реализуемом средствами математики;
- 2) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире на уроках математики;
- 3) овладение социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни, на уроках математики;
- 4) владение навыками коммуникации и принятыми нормами социального взаимодействия на уроках математики;
- 5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, формирование и развитие социально значимых мотивов учебной деятельности;
- 6) развитие навыков сотрудничества с взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, возникающих на уроках математики;
- 7) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям;
- 8) формирование готовности к самостоятельной жизни.

Предметные результаты:

Использование приобретенных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений,

а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

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

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

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

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

Обучающиеся должны знать:

- различие между устным и письменным сложением и вычитанием чисел в пределах 100;
- таблицу умножения всех однозначных чисел и числа 10, правила умножения чисел 1 и 0, на 1 и на 0;
- название компонентов умножения и деления;
- меры длины, массы и их соотношения;
- различные случаи взаимного положения двух геометрических фигур;
- название элементов четырехугольников.

○ ***Обучающиеся должны уметь:***

- *уровень:*
- выделять и указывать количество разрядных единиц в числе (единиц, десятков);
- записывать, читать разрядные единицы (единицы, десятки) в разрядной таблице;
- использовать единицу измерения длины (миллиметр) при измерении длины;
- соотносить меры длины, массы, времени;

- записывать числа (полученные при измерении длины) двумя мерами (5 см 6 мм, 8 м 3 см);
- заменять известные крупные единицы измерения длины, массы мелкими и наоборот;
- определять время по часам с точностью до 1 минуты;
- выполнять устные и письменные вычисления суммы и разности чисел в пределах 100 (все случаи);
- выполнять проверку действий сложения и вычитания обратным действием;
- применять микрокалькулятор для выполнения и проверки действий сложения и вычитания;
- выполнять вычисления произведения и частного (табличные случаи);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий умножения и деления;
- пользоваться таблицей умножения всех однозначных чисел; правилами умножения на 0, 1, 10, чисел 0, 1, 10 при решении примеров;
- пользоваться практически переместительным свойством умножения;
- находить доли предмета и числа, называть их;
- решать составлять, иллюстрировать все известные виды простых арифметических задач;
- самостоятельно кратко записывать, моделировать содержание, решать составные арифметические задачи в два действия;
- различать замкнутые, незамкнутые кривые, ломаные линии;
- измерять, вычислять длину ломаной линии;
- выполнять построение ломаной линии по данной длине её отрезков;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение двух прямых, кривых линий, многоугольников, окружностей; находить точки пересечения;
- называть смежные стороны;
- чертить окружность заданного диаметра;
- чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон с помощью чертежного угольника на нелинованной бумаге;

- *уровень:*
- выделять и указывать количество единиц и десятков в двузначном числе;
- заменять крупную меру длины, массы мелкой (возможна помощь учителя);
- определять время по часам с точностью до 5 минут;
- выполнять сложение и вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20;
- выполнять действия сложения и вычитания чисел в пределах 100 с помощью микрокалькулятора (возможна помощь учителя);
- употреблять в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания;
- выполнять умножение чисел 2, 3, 4, 5 и деление на эти числа (без использования таблицы);
- пользоваться таблицей умножения на печатной основе для нахождения произведения и частного чисел 6, 7, выполнять действия умножения с компонентами 0, 1, 10 (с помощью учителя);
- понимать названия и показывать компоненты умножения и деления;
- получать и называть доли предмета;
- решать простые задачи указанных видов;
- решать задачи в два действия, составленные из ранее решаемых простых задач (возможно с помощью учителя);
- узнавать, называть ломаные линии, выполнять построение произвольной ломаной
- линии;
- узнавать, называть, моделировать взаимное положение фигур на плоскости (без
- вычерчивания);
- находить точку пересечения линий (отрезков);
- называть, показывать диаметр окружности;
 - чертить прямоугольник (квадрат) по заданным размерам сторон на нелинованной бумаге с помощью чертёжного угольника (возможна помощь учителя).

VI . СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА 1 КЛАСС

Пропедевтика

Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие.

Сравнение предметов

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины).

Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы. Уравнивание предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих. *Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ*

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно обучающегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре. Перемещение предметов в указанное положение.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Отношения порядка следования: первый, последний, крайний, после, за, следом, следующий за.

Единицы измерения и их соотношения

Единица измерения (мера) времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро. Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник: распознавание, называние. Определение формы предметов окружающей среды путем соотнесения с геометрическими фигурами.

Нумерация

Образование, название, обозначение цифрой (запись) чисел от 1 до 9. Число и цифра 0. Образование, название, запись числа 10. 10 единиц — 1 десяток.

Счет предметов и отвлеченный счет в пределах 10 (счет по 1 и равными числовыми группами по 2). Количественные, порядковые числительные. Соотношение количества, числительного, цифры. Счет в заданных пределах.

Место каждого числа в числовом ряду. Следующее, предыдущее число. Получение следующего числа путем присчитывания 1 к числу. Получение предыдущего числа путем отсчитывания 1 от числа.

Сравнение чисел в пределах 10, в том числе с опорой на установление взаимно однозначного соответствия предметных совокупностей или их частей. Установление отношения: равно, больше, меньше.

Состав чисел первого десятка из единиц. Состав чисел первого десятка из двух частей (чисел), в том числе с опорой на представление предметной совокупности в виде двух составных частей.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения (меры) стоимости - копейка (1 к.), рубль (1 р.). Монеты: 1 р., 2 р., 5 р., 10 р., 10 к. Замена монет мелкого достоинства монетой более крупного достоинства в пределах 10 р. Размен монеты крупного достоинства монетами более мелкого достоинства.

Единица измерения (мера) длины — сантиметр (1 см). Измерение длины предметов с помощью модели сантиметра. Прибор для измерения длины — линейка. Измерение длины предметов с помощью линейки.

Единица измерения (мера) массы — килограмм (1 кг). Прибор для измерения массы — весы.

Единица измерения (мера) емкости — литр (1 л). Определение емкости предметов в литрах. Единицы измерения (меры) времени — сутки (1 сут.), неделя (1 нед.). Соотношение: неделя — семь суток. Название дней недели. Порядок дней недели.

Чтение и запись чисел, полученных при измерении величин одной мерой.

Арифметические действия

Арифметические действия: сложение, вычитание. Знаки арифметических действий сложения («+») и вычитания («-»), их название (плюс, минус) и значение (прибавить, вычесть). Составление числового выражения ($1 + 1$, $2 - 1$) на основе соотнесения с предметно-практической деятельностью (ситуацией). Знак «=», его значение (равно, получится). Запись числового выражения в виде равенства (примера): $1 + 1 = 2$, $2 - 1 = 1$.

Сложение, вычитание чисел в пределах 10. Таблица сложения чисел в пределах 10 на основе состава чисел, ее использование при выполнении действия вычитания. Переместительное свойство сложения (практическое использование). Нуль как результат вычитания ($5 - 5 = 0$).

Арифметические задачи

Арифметическая задача, ее структура: условие, требование (вопрос). Решение и ответ задачи. Простые арифметические задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложения и вычитания: на нахождение суммы и разности (остатка). Составление задач на нахождение суммы, разности (остатка) по предложенному сюжету, готовому решению, краткой записи с использованием иллюстраций.

Геометрический материал

Шар, куб, брус: распознавание, название. Предметы одинаковой и разной формы.

Точка. Линии: прямая, кривая. Построение прямой линии с помощью линейки в различном положении по отношению к краю листа бумаги. Построение прямой линии через одну точку, две точки.

Отрезок. Измерение длины отрезка (в мерках произвольной длины, в сантиметрах). Построение отрезка заданной длины.

Овал: распознавание, название.

Построение треугольника, квадрата, прямоугольника по заданным точкам (вершинам).

2 КЛАСС

Повторение

Повторение. Нумерация первого десятка.

Нумерация

Отрезок числового ряда 11-20.

Образование, чтение, запись чисел в пределах 20. Цифры, их количество. Числа первого и второго десятков. Числа однозначные и двузначные. Единицы, десятки. Умение отложить любое число в пределах 20 на счётах.

Сравнение чисел. Знаки «>», «<», «=».

Разложение двузначных чисел на разрядные слагаемые ($15 = 10 + 5$). Счёт по единице, по 2, по 5, по 3, по 4 в пределах 20 в прямом и обратном порядке.

Единицы измерения и их соотношения

Единицы измерения длины: сантиметр, дециметр. Обозначения: 1 см, 1 дм. Соотношение: 1 дм = 10 см.

Единицы измерения времени: час, месяц. Обозначения: 1 ч., 1 мес.

Часы. Циферблат. Определение времени с точностью до часа.

Запись чисел, выраженных одной единицей измерения – стоимости, длины, времени.

Арифметические действия

Называние компонентов действий сложения и вычитания (в речи учителя).

Сложение десятка и однозначного числа и соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Вычитание из 20 однозначных и двузначных чисел.

Действия с числами, выраженными одной единицей измерения (длины, стоимости, времени). Понятия «больше на...», «меньше на...».

Решение примеров на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. **Арифметические задачи**

Простые текстовые задачи на увеличение и уменьшение на несколько единиц. Задачи в два действия, составленные из ранее изученных простых задач. Запись ответа.

Геометрический материал

Овал. Луч. Построение луча.

Угол. Угол прямой, тупой, острый. Вершины, стороны углов.

Чертёжный угольник, его использование при различении видов углов. Вершины, стороны, углы в треугольнике, квадрате, прямоугольнике.

Измерение и построение отрезков заданной длины (одной единицей измерения).

Построение произвольных углов разных видов. Построение прямого угла с помощью чертёжного угольника.

Построение геометрических фигур по вершинам. **Повторение материала за год**

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через разряд. Решение примеров и задач, содержащих отношения «меньше», «больше на», «увеличить». Решение составных арифметических задач. Построение луча, отрезка, угла, треугольника, прямоугольника, квадрата.

3 КЛАСС

Повторение Свойства предметов

Предметы, обладающие определенными свойствами: цвет, форма, размер (величина), назначение. Слова: каждый, все, кроме, остальные (оставшиеся), другие. *Сравнение предметов*

Сравнение двух предметов, серии предметов.

Сравнение предметов, имеющих объем, площадь, по величине: большой, маленький, больше, меньше, равные, одинаковые по величине; равной, одинаковой, такой же величины.

Сравнение предметов по размеру. Сравнение двух предметов: длинный, короткий (широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, толще, тоньше); равные, одинаковые по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); равной, одинаковой, такой же длины (ширины, высоты, глубины, толщины). Сравнение трех-четырех предметов по длине (ширине, высоте, глубине, толщине); длиннее, короче (шире, уже, выше, ниже, глубже, мельче, тоньше, толще); самый длинный, самый короткий (самый широкий, узкий, высокий, низкий, глубокий, мелкий, толстый, тонкий).

Сравнение двух предметов по массе (весу): тяжелый, легкий, тяжелее, легче, равные, одинаковые по тяжести (весу), равной, одинаковой, такой же тяжести (равного, одинакового, такого же веса). Сравнение трех-четырех предметов по тяжести (весу): тяжелее, легче, самый тяжелый, самый легкий.

Сравнение предметных совокупностей по количеству предметов, их составляющих

Сравнение двух-трех предметных совокупностей. Слова: сколько, много, мало, больше, меньше, столько же, равное, одинаковое количество, немного, несколько, один, ни одного.

Сравнение количества предметов одной совокупности до и после изменения количества предметов, ее составляющих.

Сравнение небольших предметных совокупностей путем установления взаимно однозначного соответствия между ними или их частями: больше, меньше, одинаковое, равное количество, столько же, сколько, лишние, недостающие предметы.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ

Сравнение объемов жидкостей, сыпучих веществ в одинаковых емкостях. Слова: больше, меньше, одинаково, равно, столько же.

Сравнение объемов жидкостей, сыпучего вещества в одной емкости до и после изменения объема.

Положение предметов в пространстве, на плоскости

Положение предметов в пространстве, на плоскости относительно учащегося, по отношению друг к другу: впереди, сзади, справа, слева, правее, левее, вверху, внизу, выше, ниже, далеко, близко, дальше, ближе, рядом, около, здесь, там, на, в, внутри, перед, за, над, под, напротив, между, в середине, в центре.

Ориентировка на листе бумаги: вверху, внизу, справа, слева, в середине (центре); верхний, нижний, правый, левый край листа; то же для сторон: верхняя, нижняя, правая, левая половина, верхний правый, левый, нижний правый, левый углы.

Единицы измерения и их соотношения

Единица времени — сутки. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день, рано, поздно, вовремя, давно, недавно, медленно, быстро.

Сравнение по возрасту: молодой, старый, моложе, старше.

Геометрический материал

Круг, квадрат, прямоугольник, треугольник. Шар, куб, брус.

4 КЛАСС

Нумерация

Повторение.

Нумерация. Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через разряд. Разряд единиц, десятков, сотен. Разрядная таблица. Сложение чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи). Письменное сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд. Присчитывание и отсчитывание по 3, 6, 9, 4, 8, 7.

Умножение и деление

Таблица умножения чисел 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица деления на 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 равных частей. Взаимосвязь умножения и деления. Умножение 1, 0, 10 и на 1, 0, 10. Деление 0, деление на 1, на 10. Названия компонентов действий умножения и деления в речи учащихся. Составные задачи, решаемые двумя арифметическими действиями.

Измерение величин

Единица (мера) длины миллиметр. Обозначение: 1 мм. Соотношение: 1 см = 10 мм.

Единица (мера) времени секунда. Обозначение: 1 с. Соотношение: 1 мин. = 60 с. Секундная стрелка. Секундомер. Определение времени по часам с точностью до 1 мин. Двойное обозначение времени. Простая арифметическая задача на увеличение(уменьшение) числа в несколько раз.

Геометрический материал

Зависимость между ценой, количеством, стоимостью, все случаи.

Замкнутые и незамкнутые кривые: окружность, дуга. Ломаные линии - замкнутая, незамкнутая. Граница многоугольника – замкнутая ломаная линия. Измерение отрезков ломаной и вычисление её длины. Построение отрезка равного длине ломаной. Построение ломаной по данной длине её отрезков. Взаимное положение на плоскости геометрических фигур (пересечение, точки пересечения). Прямоугольник и квадрат. Квадрат как частный случай прямоугольника. Построение прямоугольника (квадрата) с помощью чертежного треугольника. Название сторон прямоугольника: основания (верхнее, нижнее), боковые стороны (правая, левая), противоположные, смежные.

Примечания 1. Не обязательно знание наизусть таблиц умножения чисел 6—9, но обязательно умение пользоваться данными таблицами умножения на печатной основе как для нахождения произведения, так и частного.

2. Узнавание, моделирование взаимного положения фигур без вычерчивания.

3. Определение времени по часам хотя бы одним способом.

4. Решение составных задач с помощью учителя.

5. Черчение прямоугольника (квадрата) на нелинованной бумаге с помощью учителя.

Требования к уровню подготовки выпускников

Числа и величины.

Выпускник научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.), и соотношения между ними.

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000), с использованием сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Выпускник получит возможность научиться:

-выполнять действия с величинами;

-выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

-находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

-устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;

-оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

-составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

-решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;

-решать задачи в 3—4 действия;

-находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);

-выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;

-использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

-распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);

-соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Геометрические величины

Выпускник научится:

-измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз). Выпускник получит возможность научиться:
- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

Работа с информацией

Выпускник научится:

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

Выпускник получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если то ..., верно/ неверно, что ..., каждый, все, некоторые, не).

Промежуточная аттестация во 2-4 классах проходит в форме контрольной работы по итогам каждой четверти.

VII . ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1класс

№ п/п	Тема урока	Кол- во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
Пропедевтический период (25 часов)			
1	Выявление подготовленности детей к обучению математике. Цвет, назначение предметов. (урок открытия новых знаний)	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер; выделять предметы в различные совокупности.
2	Выделение из групп предметов круга. Круг. (комбинированный урок)	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер; выделять предметы в различные совокупности
3	Сравнение предметов по признакам(большой маленький, одинаковый, равные по величине). (комбинированный урок)	1	Сравнивать предметы по величине, размеру, высоте, выделять лишнее, недостающее Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения.

4	Пространственные представления(слева – справа. в середине, между). (комбинированный урок)	1	Определять положение предметов в пространстве, на плоскости относительно себя, по отношению друг к другу, а так же слова, их обозначающие и помещать предметы в указанное положение. Устанавливать и называть порядок следования предметов.
5	Выделение из групп предметов квадрата. Квадрат. (комбинированный урок)	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить квадрат, по заданным точкам с помощью учителя.
6	Вверху–внизу, выше–ниже, верхний – нижний, на, над, под. (комбинированный урок)	1	Определять положение предметов в пространстве, на плоскости относительно себя, по отношению друг к другу, а так же слова, их обозначающие и помещать предметы в указанное положение. Устанавливать и называть порядок следования предметов
7	Сравнение предметов по признакам.Длинный-короткий. (комбинированный урок)	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить квадрат, по заданным точкам с помощью учителя.
8	Внутри, снаружи, в, рядом, около. (комбинированный урок)	1	Определять положение предметов в пространстве, на плоскости относительно себя, по отношению друг к другу, а так же слова, их обозначающие и помещать предметы в указанное положение. Устанавливать и называть порядок следования предметов Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве.
9	Выделение из групп предметов треугольника. Треугольник. (комбинированный урок)	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить треугольник, по заданным точкам с помощью учителя.
10	Сравнение предметов по признакам. Широкий – узкий. (комбинированный урок)	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;
11	Далеко – близко, дальше – ближе, к, от. (комбинированный урок)	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;
12	Прямоугольник. (комбинированный урок)	1	Сравнивать предметы по величине, размеру, высоте, выделять лишнее, недостающее
13	Сравнение предметов по признакам. Высокий – низкий. (комбинированный урок)	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;
14	Сравнение предметов по признакам. Глубокий – мелкий.	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;

	<i>(комбинированный урок)</i>		
15	Впереди – сзади, перед, за. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Сравнивать предметы по величине, размеру, высоте, выделять лишнее, недостающее
16	Первый – последний, крайний, после, следом, следующий за. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;
17	Сравнение предметов по признакам. Толстый – тонкий. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как расположение в пространстве;
18	Временные представления. Сутки: утро, день, вечер, ночь. Рано – поздно. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер; выделять предметы в различные совокупности.
19	Временные представления. Сегодня, завтра, вчера, на следующий день. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Называть части суток, порядок их следования: дни, вчера, сегодня, завтра, а также временные представления: давно, недавно, медленно, быстро. Называть части суток, порядок их следования: временные представления: рано утром; поздно вечером.
20	Быстро – медленно. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Рассуждать о движущихся предметах и сравнивать их «быстро», «медленно».
21	Тяжёлый – лёгкий. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Называть понятия: тяжёлый, лёгкий.
22	Давно – недавно. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Называть понятия: давно, недавно.
23	Молодой – старый. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Называть временные понятия: молодой, старый; устанавливать порядок их следования; сравнивать возраст людей.
24	Больше – меньше, столько же, одинаковое (равное). <i>(комбинированный урок)</i>	1	Оценивать и сравнивать количество предметов, увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.
25	Сравнение объёмов жидкостей, сыпучих веществ. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Оценивать и сравнивать количество предметов, увеличивать и уменьшать количество предметов в совокупности.
			Числа и величины (104 часа)
26	Первый десяток. Число и цифра 1. Монета 1 рубль. Геометрические фигуры.	1	Учиться писать цифру 1. Различать цифру и число. Соотносить количество предметов с числом 1. Определять местоположение предметов в пространстве

	<i>.(урок открытия новых знаний)</i>		
27	Число и цифра 2. Состав числа 2. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Познакомиться с понятием «пара» ; сравнивать число 1 и число 2; сравнивать предметы по цвету и величине;
28	Числовой ряд. Сравнение предметных множеств. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия вычитания.
29	Знакомство со знаками «плюс», «минус». Решение примеров. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Решать задачи на нахождение суммы, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков.
30	Знакомство со структурой задачи. Решение задач. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Решать задачи на нахождение остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков.
31	Шар. Решение примеров изученных видов. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры шарообразной формы; отличать шар от круга.
32	Решение примеров и задач в пределах 2. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Учиться писать цифру 2. Изучить состав числа 2 и построение натурального ряда чисел; соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой.
33	Число и цифра 3. Сравнение предметных множеств. <i>(урок открытия новых знаний)</i>	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 3, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
34	Числовой ряд. Свойства числового ряда. Состав числа 3. <i>(комбинированный урок)</i>	1	.Изучить состав числа 3 и построение натурального ряда чисел.
35	Знакомство с действием «сложение». Переместительное свойство сложения. Решение примеров и задач на сложение. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 3, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
36	Знакомство с действием «вычитание». Решение примеров и задач в пределах 3.	1	Решать задачи на нахождение суммы, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков.

	<i>(комбинированный урок)</i>		
37	Выделение из групп предметов куба. Куб. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить квадрат по заданным точкам с помощью учителя; отличать куб от квадрата; находить предметы, имеющие форму куба.
38	Число и цифра 4. Сравнение предметных множеств. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Писать цифру 4 соотносить количество предметов с соответствующим числительным, цифрой 4.
39	Числовой ряд в пределах 4. Сравнение чисел. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Изучить состав числа 4 и построение натурального ряда чисел. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).
40	Решение примеров и задач в пределах 4. Состав числа 4. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Повторить состав числа. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).
41	Составление и решение задач по рисункам. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).
42	Число и цифра 5. Сравнение предметных множеств. Числовой ряд в пределах 5. <i>(урок открытия новых знаний)</i>	1	Решать задачи на нахождение суммы, остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков.
43	Составление и решение примеров и задач по рисункам. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Учиться писать цифру 5. Изучить состав числа 5 и построение натурального ряда чисел.
44	Состав числа 5. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Исследовать ситуации, требующие сравнения чисел, их упорядочения. Использовать математическую терминологию: понятие «столько же» при записи равенства
45	Решение примеров и задач в пределах 5. <i>(комбинированный урок)</i>	1	Повторить состав числа. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).
46	Повторение и закрепление изученного по теме. <i>(урок обобщения и систематизация)</i>	1	Моделировать изученные зависимости. Выбирать удобный способ решения задачи. Объяснять (пояснять) ход решения задачи. Использовать вспомогательные слова «было», «убежал», «стало» для решения

	знаний)		задачи.Наблюдать за изменением решения задачи при изменении её условия.Самостоятельно выбирать способ решения задачи
47	Точка, линии. (урок открытия новых знаний)	1	Чертить прямую, проходящую через 1,2 точки; чертить прямую с помощью линейки
48	Овал. Число и цифра 0. (урок открытия новых знаний)	1	Решать примеры и задачи с помощью счетного материала. Моделировать ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения. Использовать математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения, вычитания).
49	Решение примеров и задач. (комбинированный урок)	1	Решать задачи на нахождение суммы, остатка, иллюстрировать содержание задачи с помощью предметов, их заместителей, рисунков
50	Число и цифра 6. Сравнение предметных множеств. (урок открытия новых знаний)	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа, 3,4;5; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания.
51	Числовой ряд в пределах 6. Сравнение чисел в пределах 6. (комбинированный урок)	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить точки, прямые и кривые линии; воспроизводить по образцу заданные фигуры.
52	Состав числа 6. (комбинированный урок)	1	Узнавать и называть, классифицировать геометрические фигуры, чертить овал; находить предметы овальной формы в окружающей действительности.
53	Решение примеров и задач в пределах 6. (комбинированный урок)	1	В результате практических действий наблюдает образование числа 0 Учиться писать цифру 0, различать число и цифру 0; сравнивает число 0 с числом 1.
54	Присчитывание и отсчитывание по 2 единицы в пределах 6. (комбинированный урок)	1	Учиться писать цифру 6. Изучить состав числа 6 и построение натурального ряда чисел, последовательность чисел,
55	Закрепление пройденного по теме. Решение примеров и задач в пределах 6. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на вычитание из 6; называние чисел по порядку, называть предыдущее и следующее число, развитие речи, использование в активном словаре слов: выше, ниже, под, рядом, около и т.д.
56	Построение прямой линии через одну точку, две точки. (комбинированный урок)	1	Чертить прямую, проходящую через 1,2 точки; чертить прямую с помощью линейки
57	Число и цифра 7. Сравнение предметных множеств. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на вычитание из 7; называние чисел по порядку, называть предыдущее и следующее число, развитие речи, использование в активном словаре слов: выше, ниже, под, рядом, около и т.д.
58	Числовой ряд в пределах 7.	1	Решение примеров на основе знания состава числа 7; составление задач

	Следующее, предыдущее число(комбинированный урок)		по рисунку.
58	Прибавление, вычитание единицы из числа 7. (комбинированный урок)	1	Присчитывать и отсчитывать по две единицы, составление по рисункам условий задач.
60	Сравнение чисел в пределах 7. (комбинированный урок)	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа 7; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания.
61	Состав числа 7. (урок открытия новых знаний)	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа 7; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания.
62	Закрепление изученного. Решение примеров и задач в пределах 7. (урок обобщения и систематизация знаний)	1	Учиться писать цифру 7. Изучить состав числа 7 и построение натурального ряда чисел, последовательность чисел,
63	Сутки, неделя. Отрезок. (комбинированный урок)	1	Сравнивать числа Устанавливать отношения больше, меньше.
64	Число и цифра 8. Сравнение предметных множеств. (комбинированный урок)	1	Решать примеры на основе знания состава числа 8; составлять задачи по рисунку; составлять условие задачи, используя слова «было», «пришел»; изменять условие задачи; Присчитывать и отсчитывать по 1.
65	Числовой ряд в пределах 8. Следующее, предыдущее числа. Решение примеров изученных видов. (комбинированный урок)	1	Изучать состав числа 8; выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 7, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
66	Сравнение чисел в пределах 8. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на основе знания состава числа 8; объяснять зависимость действия вычитания от действия сложения; придумывать задачи по рисунку.
67	Состав числа 8 Переместительное свойство сложения.. (комбинированный урок)	1	Учиться писать цифру 8. Изучить состав числа 8 и построение натурального ряда чисел, последовательность чисел,
68	Решение примеров и задач в пределах 8. (комбинированный урок)	1	Находить и выбирать способ решения текстовой задачи. Объяснять (пояснять) ход решения задачи. Использовать вспомогательные модели для решения задачи. Самостоятельно выбирать способ решения задачи.

69	Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов. (комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 8, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
70	Построение треугольника, квадрата, прямоугольника. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на основе знания состава числа 8; составление задач по рисунку.
71	Число и цифра 9. Сравнение предметных множеств. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на основе знания состава числа 9; составление задач по рисунку.
72	Числовой ряд в пределах 9. Следующее, предыдущее числа. (комбинированный урок)	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа 8; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания.
73	Решение примеров изученных видов. (комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 9, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
74	Присчитывание, отсчитывание по одной единице. (комбинированный урок)	1	Решение примеров на основе знания состава числа 9; составление задач по рисунку
75	Состав числа 9. (урок открытия новых знаний)	1	Показывать на чертежном инструменте –линейке деление сантиметр; чертить и измерять длину отрезков;
76	Решение примеров и задач в пределах 9. (комбинированный урок)	1	Знакомиться с образованием числа 10 способом присчитывания числа 1; писать число 9; знакомиться с терминами «однозначное» и «двузначное» число; находят местоположение числа в числовом ряду
77	Закрепление. Решение примеров и задач изученных видов. (урок обобщения и систематизация знаний)	1	Решение примеров на основе знания состава числа 10; составление задач по рисунку
78	Мера длины – сантиметр. (урок открытия новых знаний)	1	Познакомится с единицей измерения массы- килограммом; прибором измерения массы – весами; сравнить вес различных предметов, использовать в речи слова «легче», «тяжелее».
79	Число 10. Число и цифра. 10 единиц – 1 десяток. (урок открытия новых знаний)	1	Познакомится с единицей измерения ёмкости - литром; закрепить состав чисел первого десятка; практическим способом измерить количество жидкости в сосуде.
80	Числовой ряд в пределах 10 Состав	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа

	числа 10.. (комбинированный урок)		10; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания.
81	Решение примеров и задач в пределах 10. (комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
82	Меры стоимости. (урок открытия новых знаний)	1	Знакомятся с мерой стоимости рубль и копейка; заменяют крупные монеты мелкими (разменивают); сравнивают монеты разного достоинства;
83	Мера массы – килограмм. (урок открытия новых знаний)	1	
84	Мера ёмкости – литр. (урок открытия новых знаний)	1	Познакомится с единицей измерения ёмкости - литром; закрепить состав чисел первого десятка; практическим способом измерить количество жидкости в сосуде.
85	Второй десяток. Число 11. Десятичный состав числа 11. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 11 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 11 в числовом ряду; записывать число 11; находить предшествующее и последующее число.
86	Число 12. Десятичный состав числа 12. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 12 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 11 в числовом ряду; записывать число 12; находить предшествующее и последующее число.
87	Числа 1-12. Решение примеров изученных видов.(комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 10, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
88	Число 13.Десятичный состав числа 13. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Самостоятельно выбирать способ решения задачи; анализировать состав числа; писать изученные цифры; правильно выбирать арифметические действия сложения и вычитания
89	Решение примеров изученных видов.(комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 13, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
90	Число 14.Десятичный состав числа 14. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 14 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 14 в числовом ряду; записывать число 14; находить предшествующее и последующее число.
91	Число 15.Десятичный состав числа 15. (урок открытия новых знаний)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 13, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.

92	Число 16.Десятичный состав числа 16. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 16 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 16 в числовом ряду; записывать число 16; находить предшествующее и последующее число.
93	Решение примеров изученных видов. (комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 16, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
94	Число 17.Десятичный состав числа 17. Сравнение чисел Решение примеров изученных видов.. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 17 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 17 в числовом ряду; записывать число 17; находить предшествующее и последующее число.
95	Число 18.Десятичный состав числа 18. Сравнение чисел Решение примеров изученных видов.. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 18 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 18 в числовом ряду; записывать число 18; находить предшествующее и последующее число.
96	Число 19.Десятичный состав числа 19. Сравнение чисел. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 19 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 19 в числовом ряду; записывать число 19; находить предшествующее и последующее число.
97	Число 20. Десятичный состав числа 20. (комбинированный урок)	1	Познакомиться с образованием числа 20 способом присчитывания, с порядком следования при счете ;находить число 20 в числовом ряду; записывать число 20; находить предшествующее и последующее число.
98	Число 20. Десятичный состав числа 20. Решение примеров изученных видов. (комбинированный урок)	1	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 20, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
99	Повторение. Второй десяток. (урок обобщения и систематизация знаний)	3	Выполнять сложение, вычитание чисел в пределах 20, опираясь на знание их состава из двух слагаемых.
Итого:		102 часа	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2 класс

№ п/ п	Содержание (раздел, темы)	Кол-во часов	Виды деятельности Обучающихся
1	Числовой ряд 1-10.	1	Работа с наглядностью, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа.
2	Свойства чисел в числовом ряду	1	работа с наглядностью, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
3	Сравнение чисел	1	Работа с наглядностью, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа
4	Прибавление и вычитание 1 в пределах 10	1	Работа с наглядностью, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа
5	Состав числа 6	1	Работа с наглядностью, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа.
6	Состав числа 7	1	работа с наглядностью, наборы раздаточного и дидактического материала, работа по учебнику. Фронтальная, индивидуальная работа
7	Состав числа 8	1	Работа наглядностью, с наборами дидактического материала. Работа по учебнику. Фронтальная, индивидуальная работа.
8	Состав числа 9	1	Работа наглядностью, с наборами дидактического материала. Работа по учебнику. Фронтальная, индивидуальная работа
9	Состав числа 10	1	Работа с учебником, с наглядностью. Работа по учебнику. Фронтальная, индивидуальная работа.
10	Решение примеров на сложение в 2 действия	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
11	Решение примеров на вычитание в 2 действия	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
12	Сравнение чисел первого десятка.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
13	Упражнения в сравнение чисел.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
14	Построение отрезков равных по длине.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Работа с инструментами. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.

15	Построение отрезков заданной длины.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Работа с инструментами. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
16	Сравнение отрезков по длине.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
17	Контрольная работа №1. «Первый десяток».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
18	Работа над ошибками. Повторение «Первый десяток».	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
19	Образование чисел 11, 12, 13.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
20	Сравнение чисел 11, 12, 13.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
21	Образование чисел 14, 15, 16.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
22	Сравнение чисел 14, 15, 16.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
23	Упражнения в решении примеров на сложение и вычитание	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
24	Решение задач на сложение и вычитание	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
25	Образование чисел 17, 18, 19.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
26	Сравнение чисел в пределах 20	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
27	Решение задач в пределах 20.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
28	Решение задач в пределах 20.	1	Работа с карточками. Индивидуальная работа.
29	Образование числа 20.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
30	Однозначные и двузначные числа.	1	Работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа.

31	Сравнение однозначных и двузначных чисел	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
32	Вычитание единиц из двузначных чисел	1	Работа с учебником, с палочками. Фронтальная, индивидуальная работа.
33	Сложение и вычитание единиц с двузначными числами	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
34	Вычитание десятка из двузначных чисел	1	Работа с учебником, с палочками. Фронтальная, индивидуальная работа.
35	Закрепление изученного. Сложение и вычитание единиц и десятков с двузначными числами	1	Работа с учебником, с палочками. Индивидуальная работа.
36	Решение примеров с разрядными слагаемыми	1	Работа с учебником, с палочками. Фронтальная, индивидуальная работа.
37	Закрепление изученного. Решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
38	Повторение «Второй десятка»	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная, индивидуальная работа.
39	Контрольная работа №2. «Числа второго десятка».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
40	Работа над ошибками.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
41	Мера длины – дециметр. Соотношение между единицами длины: 1 дм = 10 см.	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная и индивидуальная работа.
42	Сравнение отрезков.	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
43	Построение отрезков заданной длины.	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
44	Увеличение числа на несколько единиц.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
45	Составление и решение примеров на сложение.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Работа в парах.

46	Задача, содержащая отношение «больше на».	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
47	Дополнение задач недостающими данными.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
48	Уменьшение числа на несколько единиц.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
49	Составление и решение примеров на уменьшение числа на несколько единиц	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Работа в парах.
50	Задача, содержащая отношение «меньше на».	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
51	Уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
52	Решение и сравнение задач, содержащих отношения «больше на», «меньше на».	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
53	Контрольная работа №3 «Второй десяток»	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
54	Работа над ошибками. Повторение «Второй десяток»	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
55	Угол. Вершина угла.	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
56	Компоненты при сложении. Нахождение суммы.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
57	Сложение двузначного числа с однозначным числом.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
58	Переместительное свойство сложения. Сложение удобным способом.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
59	Вычитание однозначного числа из двузначного. Компоненты при вычитании. Нахождение разности.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.

60	Вычитание однозначного числа из двузначного.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
61	Решение задач и примеров на сложение и вычитание.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная самостоятельная работа.
62	Контрольная работа № 4 «Увеличение и уменьшение числа».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
63	Работа над ошибками Решение примеров и задач.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
64	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Прямая линия, луч, отрезок.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
65	Увеличение двузначного числа на несколько единиц. Решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
66	Получение суммы 20.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
67	Решение задач и примеров.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
68	Приём вычитания вида $20 - 3$	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
69	Получение суммы 20, вычитание из 20. Составление и решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
70	Обучение приёму вычитания вида $17 - 12$.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
71	Вычитание двузначного числа из двузначного. Решение примеров и задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
72	Обучение приёму вычитания вида $20 - 14$.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
73	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Составление и решение примеров.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.

74	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
75	Сложение чисел с числом 0.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
76	Угол. Элементы угла. Виды углов. Вычерчивание углов.	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
77	Повторение «Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток»	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная самостоятельная работа.
78	Контрольная работа №5 «Сложение и вычитание чисел в пределах 20 без перехода через десяток».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
79	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
80	Действия с числами, полученными при измерении стоимости.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Работа в парах.
81	Составление и решение задач с числами, полученными при измерении стоимости.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
82	Действия с числами, полученными при измерении длины.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Практическая работа. Работа в парах.
83	Решение примеров и задач с числами, полученными при измерении длины.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
84	Действия с числами, полученными при измерении массы.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Практическая работа. Работа в парах.
85	Действия с числами, полученными при измерении ёмкости.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа. Практическая работа. Работа в парах.

86	Меры времени. Сутки, неделя. Действия с числами, полученными при измерении времени.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
87	Мера времени - час. Обозначение: 1ч. Измерение времени по часам.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
88	Повторение по теме «Сложение и вычитание чисел, полученных при измерении».	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная самостоятельная работа.
89	Контрольная работа № 6 «Сложение и вычитание чисел полученных при измерении»	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
90	Работа над ошибками. Закрепление изученного. Решение примеров и задач.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
91	Виды углов	1	Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
92	Составные арифметические задачи. Знакомство с составной задачей.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
93	Объединение двух простых задач в одну составную.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
94	Краткая запись составных задач и их решение.	1	Работа с учебником. Фронтальная и индивидуальная работа.
95	Прибавление чисел 2, 3, 4. Решение примеров с помощью рисунка.	1	Работа с учебником, с рисунками. Фронтальная и индивидуальная работа.
96	Прибавление чисел 2, 3, 4. Решение примеров с помощью счётных палочек.	1	Работа с учебником, со счётными палочками. Фронтальная и индивидуальная работа.
97	Прибавление числа 6. Решение примеров с помощью рисунка.	1	Работа с учебником, с рисунками. Фронтальная и индивидуальная работа.

98	Прибавление числа 6. Решение примеров с помощью счётных палочек.	1	Работа с учебником, со счётными палочками. Фронтальная и индивидуальная работа.
99	Прибавление числа 7. Решение примеров с помощью рисунка.	1	Работа с учебником, с рисунками. Фронтальная и индивидуальная работа.
100	Прибавление числа 7. Решение примеров с помощью счётных палочек.	1	Работа с учебником, со счётными палочками. Фронтальная и индивидуальная работа.
101	Прибавление числа 8. Решение примеров с помощью рисунка.	1	Работа с учебником, с рисунками. Фронтальная и индивидуальная работа.
102	Прибавление числа 8. Решение примеров с помощью счётных палочек.	1	Работа с учебником, со счётными палочками. Фронтальная и индивидуальная работа.
103	Прибавление числа 9. Решение примеров с помощью рисунка.	1	Работа с учебником, с рисунками. Фронтальная и индивидуальная работа.
104	Прибавление числа 9. Решение примеров с помощью счётных палочек.	1	Работа с учебником, со счётными палочками. Фронтальная и индивидуальная работа.
105	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток. Переместительное свойство сложения.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная работа.
106	Контрольная работа №7 «Сложение однозначных чисел с переходом через десяток»	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
107	Работа над ошибками. Решение примеров и задач.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
108	Состав числа 11. Четырёхугольники: квадрат. Свойства углов, сторон.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
109	Состав числа 12. Вычерчивание квадратов по данным вершинам.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.

110	Состав числа 13. Четырёхугольники: прямоугольник. Свойства углов, сторон.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
111	Состав числа 14. Вычерчивание прямоугольников по данным вершинам	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами, работа с учебником. Фронтальная, индивидуальная работа. Работа в парах.
112	Состав чисел 15, 16, 17, 18. Проверочная работа.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная работа.
113	Разложение двузначного числа на десятки и единицы. Вычитание из двузначного числа всех единиц.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
114	Вычитание из двузначного числа чисел 2,3,4.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
115	Вычитание числа 5,6	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная работа.
116	Вычитание числа 7,8	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
117	Вычитание числа 9	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная работа.
118	Повторение «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток».	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная самостоятельная работа.
119	Контрольная работа №8 «Вычитание однозначных чисел из двузначных с переходом через десяток».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
120	Работа над ошибками. Решение примеров.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
121	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числом 11.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.

122	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числом 12.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
123	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числом 13. Треугольник: вершины, углы, стороны.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами. Фронтальная и индивидуальная работа.
124	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числом 14. Вычерчивание треугольников по данным вершинам.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Практическая работа, работа с инструментами, Фронтальная, индивидуальная работа.
125	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числами 15, 16.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
126	Сложение и вычитание с переходом ч/з десяток. Все случаи с числами 17,18,19.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
127	Деление предметных совокупностей на 2 равные части.	1	Работа с наглядностью, с учебником. Фронтальная и индивидуальная работа.
128	Деление на две равные части. Решение задач.	1	Работа с наглядностью, с учебником. Фронтальная и индивидуальная работа.
129	Подготовка к итоговой контрольной работе.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Индивидуальная работа.
130	Итоговая контрольная работа №9 «Второй десяток».	1	Задания по вариантам. Индивидуальная самостоятельная работа.
131	Работа над ошибками. Решение задач.	1	Анализ общих ошибок, самостоятельная работа по исправлению индивидуальных ошибок. Фронтальная и индивидуальная работа.
132	Числовой ряд 1 – 20. Способы образования двузначных чисел. Сравнение чисел.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
133	Сложение и вычитание чисел. Нахождение неизвестного	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.

	числа.		
134	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц. Решение задач.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
135	Действия с числами, полученными при измерении.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Фронтальная и индивидуальная работа.
136	Геометрические фигуры: квадрат, прямоугольник, треугольник, круг.	1	Работа с учебником, с наглядностью. Презентация. Фронтальная и индивидуальная работа.
Итого:		136 часов	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математика

3 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Кол-во часов	Основные виды учебной деятельности обучающихся
	Второй десяток.	54	
	Нумерация (повторение).	6	
1	Нумерация чисел в пределах 20.	1	
2	Сложение и вычитание на основе знания последовательности чисел при счёте.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Счет в прямом и обратном порядке
3	Понятия «чётное» и «нечётное» числа.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров и задач
4	Расположение чисел в разрядной таблице.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Сравнение чисел в пределах 20 решение примеров и задач
5	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 20».	1	Самостоятельная работа

6	Анализ контрольной работы. «Нумерация чисел в пределах 20».	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
	Сложение и вычитание без перехода через десяток (повторение).	9	
7	Компоненты при сложении и вычитании.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
8	Правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
9	Время. Единица времени: час, сутки. Циферблат.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
10	Именованные числа. Монеты 1к., 5к., 10к., 50к., 1руб., 2руб., 5руб.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
11	Единицы измерения длины: см, дм.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
12	Увеличение однозначного числа до 10; уменьшение двузначного числа.	1	Самостоятельная работа
13	Закрепление по теме: «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
14	Контрольная работа «Сложение и вычитание без перехода через десяток».	1	Самостоятельная работа
15	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради
	Сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток.	10	

16	Сложение. Повторение состава чисел первого десятка.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
17	Административная контрольная работа «Сложение и вычитание в пределах 20»	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
18	Работа над ошибками. Приемы сложения однозначных чисел.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради.
19	Приёмы сложения однозначных чисел.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
20	Прибавление числа 7.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
21	Прибавление чисел 6, 5, 4, 3, 2.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради.
22	Решение примеров и составных задач.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
23	Сводная таблица сложения в пределах 20 с переходом через разряд.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Постановка вопроса к задачам; решение примеров и задач
24	Единица ёмкости: л. Масса. Единица массы: кг.	1	Самостоятельная работа
25	Закрепление: «Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток».	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Уметь строить линии пересечения.
	Вычитание.	10	
26	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
27	Уменьшение двузначного	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание

	числа суммой разрядных слагаемых.		состава числа, и задач.
28	Вычитание числа 9 путём замены двумя числами.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
29	Вычитание числа 8 путём замены двумя числами.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
30	Вычитание числа 7 путём замены двумя числами.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
31	Вычитание чисел 6, 5, 4, 3, 2 путём замены числа двумя числами.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
32	Присчитывание и отсчитывание числа 2, 3, 4, 5.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
33	Построение и определение угла с помощью чертёжного треугольника.	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Решение примеров, с опорой на знание состава числа, и задач.
34	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 20 с переходом».	1	Самостоятельная работа
35	Закрепление: «Сложение чисел в пределах 20 с переходом через десяток».	1	Самостоятельная работа с учебником, в тетради. Вычерчивание углов
	Умножение и деление.	18	
36	Умножение как сложение равных слагаемых.	1	Знакомство со знаком умножения (х)
37	Табличное умножение по 2 (случаи: $2 * 5$; $2 * 7$; $2 * 3$).	1	Составление и решение примеров.
38	Табличное умножение по 2 (случаи: $2 * 6$; $2 * 10$; $2 * 9$).	1	Решение примеров в пределах 100.
39	Табличное умножение по 2	1	Умение заменять сложение одинаковыми слагаемыми умножением.

	(случаи: $2 * 2$; $2 * 10$; $2 * 9$).		
40	Деление на равные части. Деление как действие разложения числа.	1	Умение заменять умножение сложением.
41	Таблица деления на 2.	1	Решение примеров и задач.
42	Сопоставление действий умножения и деления.	1	Умение записывать и читать действия умножения с помощью учителя.
43	Таблица умножения числа 3.	1	Составление и решение действий умножения с помощью учителя.
44	Таблица деления на 3.	1	Самостоятельная запись и чтение действия умножения.
45	Таблица умножения числа 4.	1	Деление на две равные части, или пополам с помощью учителя.
46	Таблица деления на 4	1	Деление на две равные части, или пополам по образцу.
47	Таблицы умножения чисел 5 и 6.	1	Деление на две равные части, или пополам самостоятельно.
48	Таблицы деления на 5 и 6.	1	Практика в делении на равные части и в делении по 2. Знакомство со знаком «:».
49	Таблицы умножения чисел 2, 3, 4, 5, 6 и деления на 2, 3, 4, 5, 6.	1	Практика в делении на равные части и в делении по 3.
50	Решение составных задач и примеров на умножение и деление.	1	Практика в делении на равные части и в делении по 4.
51	Решение задач на нахождение стоимости одинаковых товаров.	1	Практика в делении на равные части и в делении по 5.
52	Закрепление пройденного по теме: «Умножение и деление».	1	Чтение примеров с делением с помощью учителя.
53	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление».	1	Самостоятельная работа
54	Анализ контрольной работы. Обобщение: «Умножение и деление».	1	Чтение примеров с делением самостоятельно.
	Сотня	69	

	Нумерация.	8	
55	Нумерация чисел в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав.	1	Умение получать и записывать круглые десятки в пределах 100.
56	Разложение числа на десятки и единицы.		Решение примеров и задач в пределах 100 на сложение и вычитание.
57	Сравнение чисел в пределах 100.	1	Самостоятельная запись круглых десятков. Выполнение математического диктанта.
58	Уменьшение числа на 1 и 1 десяток.	1	Работа с круглыми десятками опираясь на раздаточный материал.
59	Следующие и предыдущие числа.	1	Выполнение устного счета десятками до 100.
60	Присчитывание числа 3 до 30 и 4 до 40; отсчитывание по 3 от 30 до 0 и по 4 от 40 до 0.	1	Работа со счётами.
61	Определение чётного и нечётного числа.	1	Умение определять четные и нечетные числа
62	Присчитывание числа 5 до 50 и отсчитывание по 5 от 50 до 0.	1	Самостоятельная запись круглых десятков
63	Закрепление, обобщение «Нумерация»	1	Образование и запись круглых десятков.
	Меры длины.	1	
64	Меры длины. Единицы длины: метр.	1	Знакомство с единицей измерения длины: метр. Обозначением: 1 м.
	Меры времени.	1	
65	Меры времени. Единицы времени: сутки, месяц, год.	1	Знакомство с обозначением: 1 мин, 1 год.
	Окружность.	1	

66	Окружность, круг. Центр и радиус.	1	Нахождение окружности, круга среди других геометрических фигур. Знание отличительных признаков окружности, круга.
	Углы	3	
67	Углы. Построение угла.	1	Изучение свойств сторон, углов.
68	Контрольная работа по теме: «Нумерация чисел в пределах 100».		Самостоятельная работа
69	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Изучение свойств сторон, углов.
	Сложение и вычитание без перехода через десяток.	25	
70	Сложение и вычитание круглыми десятками. Скобки.	1	Решение примеров со скобками
71	Компоненты при сложении и вычитании.	1	Знание компонентов сложения и вычитания
72	Решение составных арифметических задач и примеров на порядок действий.	1	Решение примеров и задач
73	Сложение и вычитание круглых десятков и однозначных чисел вида: $60+4$; $4+60$; $64-60$; $64-4$.	1	Решение примеров и задач
74	Сложение и вычитание чисел вида: $64+3$; $3+64$; $63-2$.	1	Решение примеров и задач
75	Сложение круглых десятков и двузначных чисел вида: $57+40$; $40+57$.	1	Выполнение примеров на увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц в пределах 100, опираясь на рисунки.
76	Вычитание круглых десятков из двузначных чисел вида: $57-40$.	1	Выполнение примеров на увеличение и уменьшение чисел на несколько десятков, единиц в пределах 100, опираясь на рисунки.

77	Составление по примеру на вычитание примера на сложение.	1	Решение примеров и задач в пределах 100.
78	Сложение и вычитание двузначных чисел.	1	Решение примеров и задач в пределах 100.
79	Вычитание двузначных и однозначных чисел.	1	Знакомство с понятиями «четное-нечетное» число.
80	Решение примеров и составных задач.	1	Нахождение четного и нечётного числа в числовом ряду в пределах 100.
81	Сравнение чисел. Уравнивание чисел.	1	Решение примеров и задач в пределах 100.
82	Получение круглых десятков и сотни сложением двузначного числа с однозначным.	1	Решение примеров
83	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	Решение задач.
84	Получение круглых десятков и сотни сложением двух двузначных чисел.	1	Решение примеров и задач по теме: «Сложение удобным способом».
85	Закрепление пройденного. Именованные числа.	1	Решение задач.
86	Контрольная работа: «Сложение и вычитание без перехода через десяток в пределах 100».	1	Самостоятельная работа
87	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Решение примеров и задач на нахождение суммы.
88	Вычитание однозначных и двузначных чисел из круглых десятков и сотни.	1	Решение примеров
89	Решение примеров и составных задач.	1	Решение задач.

90	Решение составных задач и примеров с именованными числами.	1	Решение примеров и задач по теме: «Сложение удобным способом».
91	Сравнение и преобразование чисел.	1	Решение примеров по теме: «Нахождение разности Уменьшение числа на несколько единиц».
92	Запись и чтение выражений со скобками.	1	Решение примеров
93	Решение составных задач и выражений со скобками.	1	Решение примеров и задач по теме: «Уменьшение двузначного числа на несколько единиц».
94	Закрепление пройденного. Решение примеров и составных задач.	1	Решение примеров и задач по теме: «Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.».
	Числа, полученные при счёте и при измерении.	6	
95	Решение примеров с именованными числами.	1	Выполнение чтения и записи чисел, выраженных одной единицей измерения.
96	Числа полученные при измерении длины.	1	Умение самостоятельно прочитать и записать числа, выраженные одной единицей измерения.
97	Числа полученными при измерении стоимости.	1	Умение сравнивать записи, полученные при счёте и измерении.
98	Числа полученные при измерении времени.	1	Выполнение чтения и записи чисел, выраженных одной единицей измерения.
99	Контрольная работа по теме: «Числа полученные при счёте и при измерении».	1	Самостоятельная работа
100	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Решение примеров
	Деление на равные части. Деление по содержанию.	8	
101	Деление на равные части и деление по содержанию.	1	Решение задач на деление
102	Деление на 4 равные части и деление по 4. Деление на 5	1	Решение задач на деление

	равные части и деление по 5.		
103	Решение задач на деление на равные части и деление по содержанию.	1	Решение задач на деление
104	Решение задач на деление на равные части и деление по содержанию.	1	Решение задач на деление
105	Решение выражений со скобками.	1	Решение задач на деление. Решение выражений со скобками.
106	Решение задач на деление на равные части и деление по содержанию.	1	Решение задач на деление
107	Присчитывание и отсчитывание числа 3 до 30, 4 до 40, 5 до 50 и обратно	1	Решение примеров по теме: «Нахождение разности Уменьшение числа на несколько единиц».
108	Закрепление пройденного по теме «Сложение и вычитание в пределах 100 без перехода через десяток».	1	Решение примеров
	Взаимное положение линий на плоскости.	3	
109	Закрепление пройденного. Взаимное положение линий на плоскости.	1	Умение строить в тетради прямые линии в пересечении.
110	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание в пределах 100».	1	Самостоятельная работа
111	Анализ контрольной работы. Закрепление пройденного	1	Умение строить в тетради прямые линии в пересечении.
	Порядок арифметических действий.	12	
112	Скобки. Выполнения действий в выражениях со	1	Решение примеров со скобками

	скобками.		
113	Решение примеров на порядок действий с именованными числами.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
114	Решение примеров на порядок действий с преобразованием именованных чисел.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
115	Решение составных задач и примеров на порядок действий с именованными числами.	1	Решение задач
116	Решение примеров на порядок действий с нахождением неизвестного числа.	1	Решение задач
117	Решение примеров на порядок действий при преобразовании именованных чисел.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
118	Составление задач по готовому решению. Решение выражений со скобками.	1	Решение задач
119	Запись и решение примеров с использованием названия компонентов при сложении и вычитании.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
120	Дополнение задач вопросами, их сходство и различие.	1	Решение задач
121	Закрепление пройденного. Решение примеров и задач.	1	Решение задач и примеров
122	Контрольная работа по теме:	1	Самостоятельная работа

	«Порядок арифметических действий».		
123	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Решение задач и примеров
	Повторение.	15	
124	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
125	Составление и решение задач с преобразованием в одно и два действия.	1	Решение задач
126	Решение выражений со скобками.	1	Решение задач и примеров
127	Решение выражений на сравнение.	1	Сравнение чисел и выражений
128	Действия 1 и 2 ступени, объяснение порядка их выполнения в примерах без скобок.	1	Соблюдение порядка действий в примерах
129	Решение задач на деление на равные части и деление по содержанию.	1	Решение задач на деление
130	Числа, полученные при счёте.	1	Решение задач и примеров
131	Геометрический материал. Построение и различение геометрических фигур.	1	Умение чертить разные геометрические фигуры
132	Решение примеров на порядок действий со скобками и без скобок.	1	Решение задач и примеров
133	Сложение и вычитание чисел	1	Решение задач и примеров

	в пределах 100 без перехода через десяток.		
134	Контрольная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через десяток».	1	Самостоятельная работа
135	Анализ контрольной работы и работа над ошибками.	1	Самостоятельная работа
136	Итоговый урок за год.	1	Решение задач и примеров
Итого:		136	

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Математика

4 класс

№ п/п	Наименование раздела, темы	Основные виды учебной деятельности обучающихся	Кол-во часов
	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		11
1	Инструктаж по ТБ, ПДД, ПБ. Знакомство с учебником.	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ объяснений учащихся. Изучение нумерации Самостоятельная работа с учебником. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Устное решение примеров и задач. Анализ задач. Чтение и составление краткой записи задачи. Выделение в задаче основных положений. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.	1
2	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
3	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
4	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
5	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
6	Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
7	Контрольная работа «Нумерация чисел 1-100»		1
8	Работа над ошибками. Нумерация чисел 1-100 (повторение)		1
9	Числа, полученные при измерении величин		1
10	Числа, полученные при измерении величин		1
11	Мера длины – миллиметр.		1

	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		13
12	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)	Слушание объяснений учителя. Слушание и анализ объяснений учащихся. Изучение нумерации Самостоятельная работа с учебником. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности. Устное решение примеров и задач. Анализ задач. Чтение и составление краткой записи задачи. Выделение в задаче основных положений. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Решение текстовых количественных и качественных задач.	1
13	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
14	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
15	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
16	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
17	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
18	Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
19	Контрольная работа «Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд»		1
20	Работа над ошибками. Сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода через разряд (все случаи)		1
21	Меры времени.		1
22	Меры времени.		1
23	Замкнутые, незамкнутые кривые линии		1
24	Окружность, дуга		1
	Умножение и деление чисел		8
25	Умножение чисел.	Слушание объяснений учителя. Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Анализ графиков, таблиц, схем. Анализ проблемных ситуаций.	1
26	Таблица умножения числа 2		1
27	Таблица умножения числа 2		1
28	Таблица умножения числа 2		1
29	Деление чисел		1
30	Деление на 2		1

31	Деление на 2	Решение экспериментальных задач. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование.	1
32	Контрольная работа «Деление на 2»		1
	Сложение с переходом через разряд (устные вычисления)		6
33	Сложение двузначного числа с однозначным числом	Изучение каждого положения, идеи в соответствии с планом. Оформление результатов работы. - ставить цель, выявлять и формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвигать возможные способы их решения. Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений. Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.	1
34	Сложение двузначных чисел.		1
35	Сложение двузначных чисел.		1
36	Контрольная работа «Сложение двузначных чисел»		1
37	Работа над ошибками. Сложение двузначных чисел.		1
38	Ломаная линия.		1
	Вычитание с переходом через разряд (устные вычисления)		7
39	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.	Изучение каждого положения, идеи в соответствии с планом. Оформление результатов работы. - ставить цель, выявлять и формулировать проблему, проводить коллективное обсуждение предложенных учителем или возникающих в ходе работы учебных проблем; выдвигать возможные способы их решения. Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Самостоятельные письменные работы, которые способствуют воспитанию прочных вычислительных умений. Работа над ошибками, способствующая раскрытию причин, осознанию и исправлению ошибок.	1
40	Вычитание однозначного числа из двузначного числа.		1
41	Вычитание двузначных чисел.		1
42	Вычитание двузначных чисел.		1
43	Контрольная работа «Вычитание двузначных чисел»		1
44	Работа над ошибками. Вычитание двузначных чисел.		1
45	Замкнутые, незамкнутые ломаные линии		1
	Умножение и деление чисел		20
46	Таблица умножения числа 3.	Работа, направленная на формирование умения слушать и повторять	1

47	Таблица умножения числа 3.	рассуждения учителя. Устное решение примеров и задач Анализ задач. Чтение и составление краткой записи задачи. Выделение в задаче основных положений. Выбор наиболее эффективных способов решения задач. Решение текстовых количественных и качественных задач. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование. Выполнение заданий по разграничению понятий. Анализ графиков, таблиц, схем. Анализ проблемных ситуаций. Решение экспериментальных задач. Работа в группах. Определение форм, приемов работы, наиболее соответствующих поставленной цели и мотиву деятельности.	1
48	Деление на 3.		1
49	Деление на 3.		1
50	Контрольная работа «Деление на 3»		1
51	Работа над ошибками. Деление на 3.		1
52	Таблица умножения числа 4.		1
53	Таблица умножения числа 4.		1
54	Деление на 4.		1
55	Деление на 4.		1
56	Контрольная работа «Деление на 4»		1
57	Работа над ошибками. Деление на 4.		1
58	Длина ломаной линии		1
59	Таблица умножения числа 5.		1
60	Таблица умножения числа 5.		1
61	Деление на 5.		1
62	Деление на 5.		1
63	Контрольная работа «Деление на 5»		1
64	Работа над ошибками. Деление на 5.		1
65	Двойное обозначение времени.		1
	Умножение и деление		41
66	Таблица умножения числа 6	Слушание объяснений учителя. Решение текстовых количественных и качественных задач. Выполнение заданий по разграничению понятий. Систематизация учебного материала. Анализ графиков, таблиц, схем. Анализ проблемных ситуаций. Решение экспериментальных задач. Работа с раздаточным материалом. Моделирование и конструирование.	1
67	Таблица умножения числа 6		1
68	Таблица умножения числа 6		1
69	Деление на 6		1
70	Деление на 6		1
71	Деление на 6		1
72	Деление на 6		1
73	Контрольная работа «Умножение и деление на 6»		1
74	Работа над ошибками. Деление на 6.		1
75	Прямоугольник.		1
76	Таблица умножения числа 7.		1

77	Таблица умножения числа 7.	1
78	Увеличение числа в несколько раз.	1
79	Увеличение числа в несколько раз.	1
80	Увеличение числа в несколько раз.	1
81	Деление на 7.	1
82	Деление на 7.	1
83	Деление на 7.	1
84	Уменьшение числа в несколько раз.	1
85	Уменьшение числа в несколько раз.	1
86	Уменьшение числа в несколько раз.	1
87	Контрольная работа «Умножение и деление на 7»	1
88	Работа над ошибками. Деление на 7.	1
89	Квадрат	1
90	Таблица умножения числа 8	1
91	Таблица умножения числа 8	1
92	Деление на 8	1
93	Деление на 8	1
94	Деление на 8	1
95	Контрольная работа «Умножение и деление на 8»	1
96	Работа над ошибками. Деление на 8.	1
97	Меры времени	1
98	Таблица умножения числа 9	1
99	Деление на 9	1
100	Деление на 9	1
101	Деление на 9	1
102	Деление на 9	1
103	Контрольная работа «Умножение и деление на 9»	1
104	Работа над ошибками. Деление на 9.	1
105	Пересечение фигур	1

106	Умножение 1 и на 1		1
107	Деление на 1		1
	Сложение и вычитание чисел (письменные вычисления)		28
108	Сложение и вычитание без перехода через разряд	Развёрнутые объяснения при решении арифметических примеров и задач, что содействует развитию речи и мышления, приучают к сознательному выполнению задания, к самоконтролю. Обобщение нового, что открыто и усвоено на уроке. С помощью учителя: Планирование последовательности практических действий с помощью учителя. Осуществление самоконтроля и корректировки хода работы и конечного результата;	1
109	Сложение и вычитание без перехода через разряд		1
110	Сложение и вычитание без перехода через разряд		1
111	Сложение с переходом через разряд		1
112	Сложение с переходом через разряд		1
113	Сложение с переходом через разряд		1
114	Сложение с переходом через разряд		1
115	Контрольная работа «Сложение с переходом через разряд»		1
116	Работа над ошибками. Сложение с переходом через разряд.		1
117	Вычитание с переходом через разряд		1
118	Вычитание с переходом через разряд		1
119	Вычитание с переходом через разряд		1
120	Вычитание с переходом через разряд		1
121	Контрольная работа «Вычитание с переходом через разряд»		1
122	Работа над ошибками. Вычитание с переходом через разряд.		1
123	Умножение 0 и на 0		1
124	Деление 0 на число		1
125	Деление 0 на число		1
126	Взаимное положение фигур		1
127	Умножение 10 и на 10		1
128	Умножение 10 и на 10		1
129	Деление на 10		1

130	Деление на 10		1
131	Контрольная работа «Умножение 0,10 и на 0,10, деление 0 и на 10»		1
132	Работа над ошибками. Деление на 10.		1
133	Нахождение неизвестного слагаемого		1
134	Нахождение неизвестного слагаемого		1
135	Нахождение неизвестного слагаемого		1
136	Повторение		1
	Итого:		136 часов

VIII . ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1. Математика, 1 - 4 класс, часть I, Т. В. Алышева, Москва «Просвещение» 2018 год
2. Математика, 1 – 4 класс, часть II, Т. В. Алышева, Москва «Просвещение» 2018 год
3. Методика преподавания математики в коррекционной школе VIII вида, учебник для ВУЗОВ, Москва, Гуманитарный издательский центр ВЛАДОС, 2001 год
4. Обучение математике учащихся младших классов специальных (коррекционных) образовательных учреждений VIII вида, В. В. Эк, Москва «Просвещение», 2005 год
5. Программы 1-4 классов коррекционных образовательных учреждений VIII вида (под ред. В.В. Воронковой. М. 2011г.).
6. Сборник упражнений и проверочных работ по математике 1 – 3 классы, Н. Г. Уткина, А. М. Пышкало, Москва 2000 год