

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Департамент образования Вологодской области

Управление образования администрации Тотемского округа

МБОУ «Начальная школа - детский сад посёлка Текстильщики»

ПРИНЯТА Педагогическим советом протокол заседания от «29» августа 2025 г. № 1	УТВЕРЖДЕНА приказом и.о. директора МБОУ «Начальная школа –детский сад посёлка Текстильщики» от «01» сентября 2025 г. № 89
--	---



**АДАПТИРОВАННАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»**

для обучающихся с ОВЗ (вариант 7.2)

1-4 класс

п. Текстильщики

2025-2026 год

Адаптированная рабочая программа по предмету «Математика» на уровне начального общего образования составлена на основе ФАОП НОО для обучающихся с ЗПР и Требований к результатам освоения программы, представленных в Федеральном государственном образовательном стандарте начального общего образования обучающихся с ОВЗ, а также Примерной программы воспитания.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа по учебному предмету «Математика» (предметная область «Математика и информатика») включает пояснительную записку, содержание учебного предмета «Математика» для 1 (1 дополнительного) —4 классов начальной школы, распределённое по годам обучения, планируемые результаты освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования и тематическое планирование изучения курса.

Пояснительная записка отражает общие цели и задачи изучения предмета, характеристику психологических предпосылок к его изучению младшими школьниками; характеристику особенностей его изучения обучающимися с ЗПР; место в структуре учебного плана, а также подходы к отбору содержания с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, планируемым результатам и тематическому планированию.

Программа составлена с учетом учебного плана, разработанного в соответствии с федеральными нормативными актами:

-Федеральный закон от 29.12.2012г №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с последующими изменениями);

-Федеральный закон от 24.09.2022 г. №371 – ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации»

-Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.11.2022 г. №1023 «Об утверждении федеральной адаптированной образовательной программы начального общего образования для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.08.2017 г. №816 «Об утверждении Порядка применения организациями осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ»;

- Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.09.2020 г. №28». Об утверждении санитарных правил СП 2.4. 3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»

-Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»

Общей целью изучения предмета «Математика» является формирование базовых математических знаний, умений и навыков, позволяющих в дальнейшем осваивать на доступном уровне программу основного общего образования, решать адекватные возрасту практические задачи, требующие действий с величинами, а также коррекция недостатков отдельных познавательных процессов и познавательной деятельности в целом.

В соответствии с перечисленными трудностями и обозначенными во ФГОС НОО учащихся с ЗПР особыми образовательными потребностями определяются **общие задачи** учебного предмета:

- формировать представления о числах и величинах, арифметических действиях;
- формировать устойчивые навыки вычислений в определенном программой объеме;
- уточнять и расширять представления о простейших геометрических фигурах, пространственных отношениях;
- формировать умения пользоваться измерительными инструментами, а также оперировать с результатами измерений и использовать их на практике;
- учить решать простые текстовые задачи с помощью сложения и вычитания;
- формировать способность использовать знаково-символические средства путем усвоения математической символики и обучения составлению различных схем;
- формировать приемы умственной деятельности, необходимые для овладения начальным курсом математики (наблюдения, анализа, сравнения, противопоставления и обобщения математических свойств и отношений);
- развивать связную устную речь через формирование учебного высказывания с использованием математической терминологии;

— удовлетворять особые образовательные потребности учащихся с ЗПР за счет упрощения учебно-познавательных задач, решаемых в ходе образования, обучения переносу полученных знаний в новые ситуации взаимодействия с действительностью;

— способствовать совершенствованию познавательной деятельности и речевой коммуникации, обеспечивающих преодоление недостатков сферы жизненной компетенции, типичных для младших школьников с ЗПР;

— содействовать достижению личностных, метапредметных и предметных результатов образования, совершенствованию сферы жизненной компетенции.

Содержание рабочей программы составлено таким образом, что достижение обучающимися с ЗПР как личностных, так и метапредметных результатов обеспечивает преемственность и перспективность в освоении областей знаний, которые отражают ведущие идеи изучения учебного предмета «Математика» на уровне основного общего образования и подчёркивают пропедевтическое значение уровня начального общего образования, формирование готовности обучающегося с ЗПР к дальнейшему обучению. Программа устанавливает распределение учебного материала по классам, основанного на логике развития предметного содержания и учёте психологических и возрастных особенностей обучающихся с ЗПР, а также объём учебных часов для изучения разделов и тем курса. При этом для обеспечения возможности реализации принципов дифференциации и индивидуализации с целью учёта образовательных потребностей и интересов обучающихся с ЗПР количество учебных часов может быть скорректировано.

Содержание обучения раскрывает содержательные линии, которые предлагаются для обязательного изучения в каждом классе начальной школы.

Содержание обучения в каждом классе завершается перечнем универсальных учебных действий (УУД) — познавательных, коммуникативных и регулятивных, которые возможно формировать средствами учебного предмета «Математика» с учётом возрастных особенностей и особых образовательных потребностей младших школьников с ЗПР. В первом, первом дополнительном и втором классах предлагается пропедевтический уровень формирования УУД. В познавательных универсальных учебных действиях выделен специальный раздел «Работа с информацией». С учётом того, что выполнение правил совместной деятельности строится на интеграции регулятивных (определённые волевые усилия, саморегуляция, самоконтроль, проявление терпения и

доброжелательности при налаживании отношений) и коммуникативных (способность вербальными средствами устанавливать взаимоотношения) универсальных учебных действий, их перечень дан в специальном разделе — «Совместная деятельность». В зависимости от степени выраженности нарушений регуляторных процессов младших школьников с ЗПР регулятивные УУД могут формироваться в более долгие сроки, в связи с чем допустимым является оказание помощи организационного плана и руководящий контроль педагога при выполнении учебной работы обучающимися.

Планируемые результаты включают личностные, метапредметные результаты за период обучения, а также предметные достижения обучающегося с ЗПР за каждый год обучения в начальной школе.

В тематическом планировании описывается программное содержание по всем разделам (темам) содержания обучения каждого класса, а также раскрываются методы и формы организации обучения, характеристика видов деятельности, приводятся специфические приемы обучения, которые необходимо использовать при изучении той или иной программной темы (раздела). Представлены также способы организации дифференцированного обучения.

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии обучающегося. Приобретённые им знания, опыт выполнения предметных и универсальных действий на математическом материале, первоначальное овладение математическим языком станут фундаментом обучения в основном звене школы, а также будут востребованы в жизни. Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих *образовательных, развивающих целей, а также целей воспитания*:

1. Освоение начальных математических знаний — понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий.

2. Формирование функциональной математической грамотности младшего школьника, которая характеризуется наличием у него опыта решения учебно-познавательных и учебно-практических задач, построенных на понимании и применении математических отношений («часть-целое», «больше-меньше», «равно-неравно», «порядок»), смысла арифметических действий, зависимостей (работа, движение, продолжительность события).

3. Обеспечение математического развития младшего школьника — формирование способности к интеллектуальной деятельности, пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, вести поиск информации (примеров, оснований для упорядочения, вариантов и др.).

4. Становление учебно-познавательных мотивов и интереса к изучению математики и умственному труду; важнейших качеств интеллектуальной деятельности: теоретического и пространственного мышления, воображения, математической речи, ориентировки в математических терминах и понятиях; прочных навыков использования математических знаний в повседневной жизни.

Особенности познавательной деятельности и интеллектуального развития детей с ЗПР определяют специфику изучения предмета. Как правило обучающиеся с ЗПР не проявляют достаточной познавательной активности и стойкого интереса к учебным заданиям, они не могут обдумывать и планировать предстоящую работу, следить за правильностью выполнения задания, у них нет стремления к улучшению результата.

Трудности пространственной ориентировки замедляют формирование знаний и представлений о нумерации чисел, числовой последовательности, затрудняют использование математических знаков «<» (меньше) и «>» (больше), освоение разрядов многозначных чисел, геометрического материала (чертежно-графических навыков и использования чертежно-измерительных средств).

Недостаточность развития словесно-логического мышления, логических операций анализа, синтеза, классификации, сравнения, обобщения, абстрагирования приводят к значительным трудностям в решении арифметических задач. Обучающиеся с ЗПР не всегда точно понимают смысл вопроса задачи, выбирают неверно действие для решения, могут «играть» с числами, не соотносят искомые и известные данные, не видят математических зависимостей. Инертность, замедленность и малоподвижность мыслительных процессов затрудняют формирование вычислительных навыков, использования правила порядка арифметических действий, алгоритма приема письменных вычислений. С трудом осваиваются и применяются учениками с ЗПР знания табличного умножения и деления, правила деления и умножения на ноль, внетабличное деление.

В программу учебного предмета «Математика» введены специальные разделы, направленные на коррекцию и сглаживание обозначенных трудностей,

предусмотрены специальные подходы и виды деятельности, способствующие устранению или уменьшению затруднений.

В первую очередь предусмотрена адаптация объема и сложности материала к познавательным возможностям учеников. Для этого произведен отбор содержания учебного материала и адаптация видов деятельности обучающихся с ЗПР, а также предусматривается возможность предъявления дозированной помощи и/или использование руководящего контроля педагога. Трудные для усвоения темы детализируются, а учебный материал предъявляется небольшими дозами. Для лучшего закрепления материала и автоматизации навыков широко используются различные смысловые и визуальные опоры, увеличивается объем заданий на закрепление. Большое внимание уделяется практической работе и предметно-практическому оперированию, отработке алгоритмов работы с правилом, письменных приемов вычислений и т.д.

В первом классе предусмотрен пропедевтический период, позволяющий сформировать дефицитные математические представления, общие учебные умения и способы деятельности для освоения программного материала. В программу включены темы, способствующие выявлению и восполнению математических представлений у детей с ЗПР о множестве и действиях со множествами предметов, о размере и форме предметов, их количестве и соотношении количества. Введены часы на коррективную и формирование пространственных и временных представлений. При этом все обучение в этот период носит наглядно-действенный характер, все темы усваиваются в процессе работы с реальными предметами, на основе самостоятельного оперирования или наблюдая за действиями педагога.

В дальнейшем изучение курса математики сопровождается использованием заданий и упражнений, направленных на коррекцию и развитие мыслительных операций и логических действий, активизацию познавательных процессов. Отбор содержания учебного материала основан на принципе соблюдения обязательного минимума объема и сложности. Использование на уроках различных видов помощи способствует более прочному закреплению материала и постепенному переходу к продуктивной самостоятельной деятельности.

В основе конструирования содержания и отбора планируемых результатов лежат следующие ценности математики, корректирующие со становлением личности обучающегося с ЗПР:

понимание математических отношений выступает средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и в обществе (хронология событий, протяжённость по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.);

математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);

владение математическим языком, элементами алгоритмического мышления позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждений; опровергать или подтверждать истинность предположения).

Планируемые результаты содержат допустимые виды помощи обучающимся с ЗПР, которые предъявляются при необходимости.

Младшие школьники проявляют интерес к математической сущности предметов и явлений окружающей жизни — возможности их измерить, определить величину, форму, выявить зависимости и закономерности их расположения во времени и в пространстве. Осознанию обучающимся многих математических явлений помогает его тяга к моделированию, что облегчает освоение общего способа решения учебной задачи, а также работу с разными средствами информации, в том числе и графическими (таблица, диаграмма, схема).

В начальной школе математические знания и умения применяются обучающимся при изучении других учебных предметов (количественные и пространственные характеристики, оценки, расчёты и прикидка, использование графических форм представления информации). Приобретённые обучающимся умения строить алгоритмы, выбирать рациональные способы устных и письменных арифметических вычислений, приёмы проверки правильности выполнения действий, а также различение, называние, изображение геометрических фигур, нахождение геометрических величин (длина, периметр, площадь) становятся показателями сформированной функциональной грамотности младшего школьника и предпосылкой успешного дальнейшего обучения в основном звене школы.

Общая характеристика и коррекционно-развивающее значение предмета

Учебный предмет «Математика» является одним из основных в системе подготовки младшего школьника. Умение производить арифметические действия, анализировать, планировать, действовать в соответствии с алгоритмом, излагать свои мысли необходимо для полноценной социализации ребенка. Позитивное отношение к предмету, которое необходимо формировать с начала обучения, способствует осознанному усвоению знаний, умений и навыков, а также большей успешности в быту. Без базовых знаний по математике и автоматизированных навыков вычислений обучающиеся будут испытывать значительные трудности в освоении учебных предметов в среднем звене школы. Однако иногда даже у школьника без ограничений по возможностям здоровья овладение необходимым учебным содержанием вызывает трудности по разным причинам.

При задержке психического развития эти трудности резко усиливаются. Дети, начавшие школьное обучение, как правило, затрудняются в порядковом и количественном счете, усвоении пространственно-временных отношений и понятий. У них отмечается недостаточность планирования, обобщения, снижен познавательный интерес, что негативно влияет на мотивацию к учебной деятельности.

Обучение предмету «Математика» создает возможности для преодоления перечисленных недостатков. Для обучающихся с ЗПР рекомендуется использование предметной линии учебников «Школа России», в частности, в первом классе для обучающихся по варианту 7.2 в качестве учебника в первом классе следует использовать учебник «Математика» авторов М.И. Моро, С.И. Волковой, С.В. Степановой до раздела «Числа от 11 до 20» (2 часть со стр.44). Однако механический перенос методических рекомендаций по обучению математике школьников, не обнаруживающих отставания в развитии, на контингент обучающихся с ЗПР недопустим. Следует отметить, что замедленный темп освоения учебного материала по математике обучающимися с ЗПР и введение для них в последующем обучение в 1 дополнительном классе не дает возможности использовать учебник на каждом уроке. Поэтому учитель периодически будет сталкиваться с необходимостью самостоятельно подбирать дидактический материал с учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР, а также определять цели и задачи урока.

Коррекционно-развивающая направленность учебного предмета «Математика» должна осуществляться за счет разнообразной предметно-

практической деятельности, использования приемов взаимно-однозначного соотнесения, закрепления понятий в графических работах, постепенном усложнении предъявляемых заданий, поэтапном формировании умственных действий (с реальными предметами, их заместителями, в громкой речи, во внутреннем плане) с постепенным уменьшением количества внешних развернутых действий.

У обучающихся с ЗПР в определенной степени недостаточна замещающая функция мышления (способность к знаковому опосредствованию совершаемых действий). Поэтому они могут испытывать трудности в составлении схем, краткой записи. Использование заданий такого типа с предварительным обучением их выполнению (составление рисунков, наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения, памяток-подсказок, отражающих ход решения задачи и т.п.) улучшает общую способность к знаково-символическому опосредствованию деятельности.

В ходе обучения необходимо осуществлять индивидуальный подход к младшим школьникам с ЗПР. Обучающиеся, обнаруживающие относительно большую успешность при изучении материала, выполняют дополнительные индивидуальные задания. В свою очередь, школьники, испытывающие значительные трудности, могут получать необходимую помощь на психокоррекционных занятиях. Коррекционно-развивающее значение предмета заключается и в тесной связи с формированием сферы жизненной компетенции. Ребенок овладевает практическими навыками измерений, подсчетов необходимого количества и пр.

Значение предмета в общей системе коррекционно-развивающей работы

Изучение учебного материала по математике имеет большое значение в общей системе коррекционно-развивающей работы. В ходе обучения математике совершенствуются возможности произвольной концентрации внимания, расширяется объем оперативной памяти, формируются элементы логического мышления, улучшаются навыки установления причинно-следственных связей и разнообразных отношений между величинами. Развиваются процессы анализа, синтеза, сравнения, обобщения, происходит коррекция недостатков оперативной и долговременной памяти. Требования пояснять ход своих рассуждений способствуют формированию умений математического доказательства. Усвоение приемов решения задач является

универсальным методом развития мышления. Выделение обобщенных способов решений примеров и задач определенного типа ведет к появлению возможностей рефлексии. Математика как учебный предмет максимально насыщена знаково-символическими средствами, активизирующими отвлеченное мышление.

При усвоении программного материала по учебному предмету «Математика» обучающиеся овладевают определенными способами деятельности: учатся ориентироваться в задании и проводить его анализ, обдумывать и планировать предстоящую работу, контролировать правильность выполнения задания, рассказывать о проведенной работе и давать ей оценку, что способствует совершенствованию произвольной регуляции деятельности.

При обучении детей с ЗПР важно взаимодействие специалистов. Осуществление взаимосвязи учителя¹ с педагогом-психологом позволит учитывать рекомендации последнего в реализации индивидуального подхода к обучающимся, соблюдении этапности работы по формированию учебных действий, а также произвольной регуляции деятельности.

Педагог-психолог, в свою очередь, способствует преодолению дисфункций (недостатков зрительно-моторной координации, пространственных представлений и пр.), а также создает основу для облегчения усвоения предметного материала за счет совершенствования познавательной деятельности.

Взаимодействие всех участников коррекционно-педагогического процесса, активное привлечение родителей является необходимым условием для достижения планируемых результатов образования и формирования сферы жизненной компетенции.

С целью реализации коррекционной направленности предмета и удовлетворения образовательных потребностей обучающихся по варианту 7.2 учителю необходимо:

– знакомить с новым материалом развернуто, пошагово (полезен прием детального руководства выполнением конкретного задания: например, при установлении взаимно однозначного соответствия между предметными множествами: пересчитать предметы, положить столько же фишек, сколько предметов в первом множестве, положить столько же фишек, сколько предметов во втором множестве, попарно соотнести выбранное количество фишек. Прийти к аргументированному выводу: в каком множестве предметов больше и почему);

–изучать цифры с опорой на все модальности: слуховую, зрительную, кинестетическую (пишем цифры в воздухе, на спине одноклассника, лепим из пластилина, выкладываем из палочек, персонифицируем названия элементов цифры, например, цифра 1: носик, ножка; цифра 2: голова, шейка, хвостик);

– отводить значительное время практическим действиям: работе с предметами, рисунками, схемами к задачам и примерам и пр.;

– использовать для обучающихся мнестические опоры: наглядные схемы, шаблоны общего хода выполнения заданий (например: план-схема «решение задачи»).

Место предмета в учебном плане

На изучение математики отводится 532 часа: в 1 классе – 124 часа (3 часа в 1 четверть (адаптационный период) и 4 часа в недельных 2-4 четвертях), во 2 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 3 классе – 136 часов (4 часа в неделю), в 4 классе – 136 часов (4 часа в неделю).

Количество часов в рабочей программе по учебному предмету «Математика» в 1 классе сокращено на 8 часов со 132 до 124 часов в год в соответствии с требованиями санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 31.05.2021 № 286 (с последующими изменениями), методическими рекомендациями по организации процесса обучения в первом классе в адаптационный период (сентябрь-октябрь). Сокращение с сохранением содержания происходит за счёт использования 8 резервных часов, предложенных в поурочном планировании.

Рабочая программа разработана с учетом программы воспитания МБОУ «Тотемская СОШ №2»

Виды и формы деятельности, позволяющие реализовать воспитательный потенциал урока, с учётом рабочей программы воспитания предполагает следующее:

-установление доверительных отношений между учителем и его учениками, способствующих позитивному восприятию учащимися требований и просьб учителя, привлечению их внимания к обсуждаемой на уроке информации, активизации их познавательной деятельности;

-побуждение школьников соблюдать на уроке общепринятые нормы поведения, правила общения со старшими (учителями) и сверстниками (школьниками), принципы учебной дисциплины и самоорганизации;

-привлечение внимания школьников к ценностному аспекту изучаемых на уроках явлений, организация их работы с получаемой на уроке социально значимой информацией – инициирование ее обсуждения, высказывания учащимися своего мнения по ее поводу, выработки своего к ней отношения;

-использование воспитательных возможностей содержания учебного предмета через демонстрацию детям примеров ответственного, гражданского поведения, проявления человеколюбия и добросердечности, через подбор соответствующих текстов для чтения, задач для решения, проблемных ситуаций для обсуждения в классе;

-применение на уроке интерактивных форм работы учащихся: интеллектуальных игр, стимулирующих познавательную мотивацию школьников; дидактического театра, где полученные на уроке знания обыгрываются в театральных постановках; дискуссий, которые дают учащимся возможность приобрести опыт ведения конструктивного диалога; групповой работы или работы в парах, которые учат школьников командной работе и взаимодействию с другими детьми;

-включение в урок игровых процедур, которые помогают поддержать мотивацию детей к получению знаний, налаживанию позитивных межличностных отношений в классе, помогают установлению доброжелательной атмосферы во время урока;

-организация шефства мотивированных и эрудированных учащихся над их неуспевающими одноклассниками, дающего школьникам социально значимый опыт сотрудничества и взаимной помощи;

-инициирование и поддержка исследовательской деятельности школьников в рамках реализации ими индивидуальных и групповых исследовательских проектов, что даст школьникам возможность приобрести навык самостоятельного решения теоретической проблемы, навык оформления собственных идей, навык уважительного отношения к чужим идеям, оформленным в работах других исследователей, навык публичного выступления перед аудиторией, аргументирования и отстаивания своей точки зрения.

- решение вопросов школьной жизни, содействует реализации инициатив обучающихся во внеучебной деятельности, участвует в решении конфликтных вопросов.

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»

Основное содержание обучения в федеральной программе представлено разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения и геометрические фигуры», «Математическая информация».

1 КЛАСС

Числа и величины

Оценка сформированности элементарных математических представлений.

Выполнение действий со множеством объектов (объединение, сравнение, уравнивание множества путем добавления и убавления предметов); установление взаимнооднозначных соответствий.

Числа от 1 до 10: различение, чтение, запись, сравнение. Единица счёта. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав числа от 2 до 10. Число и цифра 0 при измерении, вычислении. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство (на ознакомительном уровне).

Нумерация чисел в пределах 20: знакомство с чтением и записью чисел. Однозначные и двузначные числа (на ознакомительном уровне).

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр.

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению.

Текстовые задачи

Составление математических рассказов. Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по предметно-практическому действию, по иллюстрации, по образцу. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Решение задач в одно действие. Знакомство с алгоритмом оформления задачи: условие, решение и ответ задачи.

Пространственные, временные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов по отношению к себе: ближе/дальше, выше/ниже, справа/слева. Понятие спереди/сзади (перед/за/между); над/под в практической деятельности. Правое и левое в

окружающем пространстве. Пространственное расположение предметов и объектов относительно друг друга, на плоскости: слева/справа, сверху/снизу, между; установление пространственных отношений. Знакомство с тетрадь в клетку. Ориентировка на странице тетради (верх, низ, слева, справа, середина). Установление временных отношений: раньше/позже, сначала/потом. Понятия вчера/сегодня/завтра; Установлении последовательности событий. Части суток, их последовательность.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная. Распознавание и сравнение фигур: многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Построение отрезка с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда, «9 клеточка».

Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта, геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, рисунок, схема;

читать схему, извлекать информацию, представленную схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

удерживать внимание на время выполнения задания;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве.

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога).

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

Числа и величины

Повторение знаний о записи и сравнении чисел от 1 до 10. Счёт предметов, запись результата цифрами. Состав чисел от 2 до 10. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.

Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Разряды чисел: единицы, десяток. Равенство, неравенство. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Состав числа от 11 до 20. Образование чисел второго десятка.

Длина и её измерение. Единицы длины: сантиметр, дециметр; установление соотношения между ними. Единицы массы (килограмм), вместимости (литр).

Арифметические действия

Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания. Вычитание как действие, обратное сложению. Приемы устных вычислений без перехода через разряд. Алгоритм приема выполнения действия сложения и вычитания с переходом через десяток.

Текстовые задачи

Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче. Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. Решение задач в одно, два действия. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Расположение предметов и объектов в пространстве.

Геометрические фигуры: распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), луч, отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат. Угол. Прямой угол. Построение отрезка, квадрата, треугольника, прямоугольника с помощью линейки на листе в клетку; измерение длины отрезка в сантиметрах.

Математическая информация

Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку.

Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда.

Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения, составленные относительно заданного набора математических объектов.

Чтение таблицы (содержащей не более 4-х данных); извлечение данного из строки, столбца; внесение одного-двух данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин).

Многозвеньевые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры.

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические объекты (числа, величины) в окружающем мире;

обнаруживать общее и различное в записи арифметических действий;

понимать назначение и необходимость использования величин в жизни;

наблюдать действие измерительных приборов;

сравнивать два объекта, два числа;

выделять признаки объекта геометрической фигуры;

распределять объекты на группы по заданному основанию;

устанавливать закономерность в логических рядах;

копировать изученные фигуры;

приводить примеры чисел, геометрических фигур;

вести порядковый и количественный счет (соблюдать последовательность).

Работа с информацией:

понимать, что математические явления могут быть представлены с помощью разных средств: текст, числовая запись, таблица, рисунок, схема;

читать таблицу, схему, извлекать информацию, представленную в табличной и схематической форме.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

выполнять учебные задания в соответствии с требованиями педагога;

характеризовать (описывать) число, геометрическую фигуру, последовательность из нескольких чисел, записанных по порядку;

комментировать ход сравнения двух объектов (с опорой на образец);

описывать своими словами сюжетную ситуацию и математическое отношение, представленное в задаче; описывать положение предмета в пространстве;

различать и использовать математические знаки;

строить предложения относительно заданного набора объектов (с помощью педагога);

давать словесный отчет о выполняемых действиях.

Универсальные регулятивные учебные действия:

принимать учебную задачу, удерживать её в процессе деятельности;

различать способы и результат действия;

продолжать учебную работу и удерживать внимание на задании в объективно-сложных учебных ситуациях;

действовать в соответствии с предложенным образцом, инструкцией;

проявлять интерес к проверке результатов решения учебной задачи, с помощью учителя устанавливать причину возникшей ошибки и трудности;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия (по алгоритму).

Совместная деятельность:

участвовать в парной работе с математическим материалом; выполнять правила совместной деятельности: договариваться, считаться с мнением партнёра, спокойно и мирно разрешать конфликты.

2 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 100: чтение, запись, разряды чисел. Сравнение. Запись равенства, неравенства. Увеличение/уменьшение числа на несколько единиц/десятков; разностное сравнение чисел. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых.

Величины: сравнение по массе (единица массы — килограмм); измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр), времени (единицы времени — час, минута). Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач.

Арифметические действия

Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100 без перехода и с переходом через разряд. Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Алгоритмы приемов письменных вычислений двузначных чисел (сложение и вычитание). Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления (правильность ответа, алгоритм проверки вычислений, обратное действие).

Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления.

Знакомство с таблицей умножения. Табличное умножение в пределах 50. Табличные случаи умножения, деления при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления.

Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания; его нахождение. Буквенные выражения. Уравнение. Решение уравнения методом подбора.

Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения. Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок) в пределах 100 (не более трех действий); нахождение его значения. Рациональные приемы вычислений: использование переместительного и сочетательного свойства.

Текстовые задачи

Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи. Отработка алгоритма решения задач в два действия разных типов. Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение/ уменьшение величины на несколько единиц/в несколько раз. Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу).

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Повторение. Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние: куб, шар, пирамида. Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра данного/изображенного прямоугольника (квадрата), запись результата измерения в сантиметрах. Вычисление периметра многоугольника путем сложения длин сторон.

Математическая информация

Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами/величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все».

Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения; график дежурств, наблюдения в природе и пр.).

Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными.

Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур.

Правила работы с электронными средствами обучения (электронной формой учебника, компьютерными тренажёрами).

Универсальные учебные действия (пропедевтический уровень)

Универсальные познавательные учебные действия:

наблюдать математические отношения (часть-целое, больше-меньше) в окружающем мире;

использовать элементарные знаково-символические средств для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 100, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

характеризовать назначение и использовать простейшие измерительные приборы (сантиметровая лента, весы);

сравнивать группы объектов (чисел, величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному основанию;

распределять (классифицировать) объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) на группы;

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

осмысленно читать тексты математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение «связи» условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

с помощью учителя вести поиск различных решений задачи (расчётной, с геометрическим содержанием);

воспроизводить порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками/без скобок);

устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием;

подбирать примеры по образцу, подтверждающие суждение, вывод, ответ;

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей с наглядной опорой, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила).

Работа с информацией:

извлекать и использовать информацию, представленную в текстовой, графической (рисунок, схема, таблица) форме, заполнять таблицы;

составлять схему для решения задачи или подобрать схему из предложенных;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

дополнять модели (схемы, изображения) готовыми числовыми данными.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;
комментировать ход вычислений;
объяснять выбор величины, соответствующей ситуации измерения;
составлять текстовую задачу с заданным отношением (готовым решением) по образцу;

использовать математические знаки и терминологию для описания сюжетной ситуации; конструирования утверждений, выводов относительно данных объектов, отношения;

называть числа, величины, геометрические фигуры, обладающие заданным свойством;

записывать, читать число, числовое выражение; приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия;

конструировать утверждения с использованием слов «каждый», «все».

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

следовать установленному правилу, по которому составлен ряд чисел, величин, геометрических фигур;

организовывать, участвовать, контролировать ход и результат парной работы с математическим материалом;

проверять правильность вычисления с помощью другого приёма выполнения действия, обратного действия;

находить с помощью учителя причину возникшей ошибки и трудности.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленных учителем или самостоятельно;

участвовать в парной и групповой работе с математическим материалом: обсуждать цель деятельности, ход работы, комментировать свои действия,

выслушивать мнения других участников, готовить презентацию (устное выступление) решения или ответа;

решать совместно математические задачи поискового и творческого характера (определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время и продолжительность с помощью часов; выполнять прикидку и оценку результата действий, измерений);

совместно с учителем оценивать результаты выполнения общей работы.

3 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение/уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел.

Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в».

Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации.

Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/медленнее на/в». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации.

Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи.

Площадь (единицы площади — квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр).

Арифметические действия

Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100 (табличное и внетабличное умножение, деление, действия с круглыми числами).

Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000.

Действия с числами 0 и 1.

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100.

Алгоритмы письменных приемов вычисления (сложения, вычитания, умножения и деления) в пределах 1000.

Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).
Деление с остатком.

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.
Алгоритм записи уравнения.

Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий (со скобками/без скобок), с вычислениями в пределах 1000.

Однородные величины: сложение и вычитание.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом. Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений (больше/меньше, на/в), зависимостей (купля-продажа, расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное).
Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения.
Проверка решения и оценка полученного результата.

Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации; сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Виды треугольников.

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.
Вычисление периметра прямоугольника (квадрата) разными способами.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то ...», «поэтому», «значит».

Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание уроков, движения автобусов, поездов); внесение данных в таблицу; дополнение чертежа данными.

Формализованное описание последовательности действий (инструкция, план, схема, алгоритм).

Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач.

Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения (интерактивной доске, компьютере, других устройствах).

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры);

выбирать приём вычисления, выполнения действия;

конструировать геометрические фигуры;

классифицировать объекты (числа, величины, геометрические фигуры, текстовые задачи в одно действие) по выбранному признаку;

прикидывать размеры фигуры, её элементов;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел в пределах 1000, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий «число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.);

понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления;

выбирать метод решения (моделирование ситуации, перебор вариантов, использование алгоритма);

соотносить начало, окончание, продолжительность события в практической ситуации;

составлять ряд чисел (величин, геометрических фигур) по самостоятельно выбранному правилу;

моделировать предложенную практическую ситуацию;

устанавливать последовательность событий, действий сюжета текстовой задачи.

Работа с информацией:

читать информацию, представленную в разных формах;

извлекать и интерпретировать числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме;

уметь производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

заполнять таблицы сложения и умножения, дополнять данными чертеж;

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать дополнительную литературу (справочники, словари) для установления и проверки значения математического термина (понятия).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

использовать математическую терминологию для описания отношений и зависимостей;

строить речевые высказывания для решения задач; составлять текстовую задачу;

объяснять на примерах отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно»;

использовать математическую символику для составления числовых выражений;

выбирать, осуществлять переход от одних единиц измерения величины к другим в соответствии с практической ситуацией;

участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.

Универсальные регулятивные учебные действия:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

проверять ход и результат выполнения действия;

выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления; проверять полноту и правильность заполнения таблиц сложения, умножения.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

при работе в группе или в паре выполнять предложенные задания (находить разные решения; определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время);

договариваться о распределении обязанностей в совместном труде, выполнять роли руководителя, подчинённого, сдержанно принимать замечания к своей работе;

с помощью учителя выполнять совместно прикидку и оценку результата выполнения общей работы.

4 КЛАСС

Числа и величины

Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз.

Величины: сравнение объектов по массе, длине; площади, вместимости – случаи без преобразования.

Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы.

Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними.

Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный сантиметр), вместимости (литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000.

Доля величины времени, массы, длины.

Арифметические действия

Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число в пределах 100 000; деление с остатком. Умножение/деление на 10, 100, 1000.

Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений.

Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента.

Умножение и деление величины на однозначное число.

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём

работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; различение, называние.

Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов.

Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).

Математическая информация

Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач.

Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме.

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на детей младшего школьного возраста).

Алгоритмы решения учебных и практических задач.

Универсальные учебные действия

Универсальные познавательные учебные действия:

ориентироваться в изученной математической терминологии, использовать её в высказываниях и рассуждениях;

сравнивать математические объекты (числа, величины, геометрические фигуры), записывать признак сравнения;

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

выбирать метод решения математической задачи (алгоритм действия, приём вычисления, способ решения, моделирование ситуации);

составлять схему математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

конструировать геометрическую фигуру, обладающую заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром);

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник) вместимость (с помощью измерительных сосудов).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;

извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (анализировать имеющиеся данные об объектах, заносить их в соответствующую строку и столбец таблицы, определять количество столбцов и строк таблицы, исходя из данных, оформлять таблицу);

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

устанавливать соответствие между различными записями решения задачи;

использовать справочную литературу для поиска информации, в том числе Интернет (в условиях контролируемого выхода).

Универсальные коммуникативные учебные действия:

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения/ опровержения вывода (при необходимости с помощью учителя);

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

характеризовать математические объекты, явления и события с помощью изученных величин;

составлять алгоритм последовательных учебных действий (не более 5).

Универсальные регулятивные учебные действия:

контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия, решения текстовой задачи, построения геометрической фигуры, измерения;

с помощью учителя выполнять прикидку и оценку результата измерений;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы;

договариваться с одноклассниками в ходе организации проектной работы с величинами (составление расписания, подсчёт денег, оценка стоимости и веса покупки, рост и вес человека, приближённая оценка расстояний и временных интервалов; взвешивание; измерение температуры воздуха и воды), геометрическими фигурами (выбор формы и деталей при конструировании, расчёт и разметка, прикидка и оценка конечного результата).

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА» НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Обучающийся с ЗПР младшего школьного возраста достигает планируемых результатов обучения в соответствии со своими возможностями и способностями. На его успешность оказывают влияние индивидуальные особенности познавательной деятельности, темп деятельности, особенности формирования учебной деятельности (способность к целеполаганию, готовность планировать свою работу, самоконтроль и т. д.).

Планируемые результаты освоения программы по математике, представленные по годам обучения, отражают, в первую очередь, предметные достижения обучающегося. Также они включают отдельные результаты в области становления личностных качеств и метапредметных действий и умений, которые могут быть достигнуты на этом этапе обучения. Тем самым подчеркивается, что становление личностных новообразований и универсальных учебных действий осуществляется средствами математического содержания курса.

ЛИЧНОСТНЫЕ, МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ И ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 класс.

Личностные результаты освоения ПРП для 1 класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться:

в принятии и освоении социальной роли обучающегося, формировании и развитии социально значимых мотивов учебной деятельности;

в формировании навыков сотрудничества со сверстниками (на основе работы в парах);

в развитии доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей (одноклассников);

в развитии адекватных представлений о собственных возможностях;

в овладении навыками коммуникации (с учителем, одноклассниками);

в овладении социально-бытовыми умениями, используемыми в повседневной жизни (на основе овладения арифметическим счетом, составления и решения задач из житейских ситуаций).

1 дополнительный класс.

Личностные результаты освоения ПРП для 1 дополнительного класса по учебному предмету «Математика» могут проявляться в:

положительном отношении к урокам математики, к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятии образа «хорошего ученика», что в совокупности формирует позицию школьника; интересе к новому учебному материалу, способам решения новых учебных задач;

ориентации на понимание причины успеха в учебной деятельности;

навыках оценки и самооценки результатов учебной деятельности на основе критерия ее успешности;

овладении практическими бытовыми навыками, используемыми в повседневной жизни (подсчета);

навыках сотрудничества со взрослыми.

2 класс.

Личностные результаты освоения ПРП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

Освоение социальной роли ученика проявляется в:

- способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
- проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам;
- появлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
- стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

Сформированность речевых умений проявляется в:

- способности отвечать на вопросы, рассуждать, доказывать правильность решения, связно высказываться.
- способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения проявляется

в:

- использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
- уважительном отношении к чужому мнению;
- умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации проявляется в:

умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;

- умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;

умении обратиться с вопросом, просьбой к взрослому или сверстнику;

Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему проявляется в:

- умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса.

Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях проявляется в:

- осознании своих затруднений (не понимаю, не успел), потребностей (плохо видно, надо выйти, повторите, пожалуйста);
- способности анализировать причины успехов и неудач;
- умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;
- умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

3 класс.

Личностные результаты освоения ПРП для 3-го класса по учебному предмету «Математика» оцениваются по следующим направлениям:

Осознание себя как гражданина России проявляется в:

- уважительном отношении к математике (открытие в различных областях, конструирование, программирование).

Освоение социальной роли ученика проявляется в:

- ☐ способности самостоятельно задавать вопросы по содержанию учебного материала;
- ☐ проявлении самостоятельности при подготовке домашних заданий, учебных принадлежностей к урокам, поиске материалов по русскому языку;

☐ проявлении ответственного поведения (подготовка к уроку, трансляция заданий учителя дома взрослым, беспокойство по поводу соблюдения требований);
стремлении быть успешным (старательность при выполнении заданий).

Сформированность речевых умений проявляется в:

способности отвечать на вопросы, рассуждать, связно высказываться.

способности пересказывать содержание арифметической задачи, адекватно понимать используемые в задаче речевые обороты, отражающие количественные и временные отношения;

Сформированность социально одобряемого (этичного) поведения проявляется в:

использовании форм речевого этикета в различных учебных ситуациях;
уважительном отношении к чужому мнению;

☐ умении сочувствовать при затруднениях и неприятностях, выражать согласие (стремление) помочь.

Сформированность эстетических потребностей, ценностей и чувств проявляется в:

- чувственно воспринимаемой гармонии (например, симметрии, пропорциональности размеров и пр).

Сформированность навыков продуктивной межличностной коммуникации проявляется в:

умении проявлять терпение, корректно реагировать на затруднения и ошибки;
умении обсуждать план действий.

Сформированность знаний об окружающем природном и социальном мире и позитивного отношения к нему проявляется в:

умении производить предполагаемые программой измерения и благодаря этому ориентироваться в мерах длины, времени, веса, площади.

Сформированность самосознания, в т.ч. адекватных представлений о собственных возможностях и ограничениях проявляется в:

умении объективно оценивать свои знания по математике;
способности анализировать причины успехов и неудач;

☐ умении разграничивать ситуации, требующие и не требующие помощи педагога;

☐ умении сделать адекватный выбор вспомогательного материала (опорная карточка, схема, алгоритм) для решения задания при затруднении, умении продуктивно его использовать, руководствоваться им в процессе работы.

Метапредметные результаты освоения ПРП для 2-го класса по учебному предмету «Математика» включают осваиваемые обучающимися универсальные

учебные действия (познавательные, регулятивные и коммуникативные), обеспечивающие овладение ключевыми компетенциями, составляющими основу умения учиться.

С учетом индивидуальных возможностей и особых образовательных потребностей обучающихся с ЗПР метапредметные результаты могут быть обозначены следующим образом.

Сформированные познавательные универсальные учебные действия проявляются в:

- удержании правильного способа деятельности на всем протяжении решения задачи (*прочтение и понимание текста задачи, анализ условия, составление краткой записи или схемы (подбор схемы из предложенных), поиск решения задачи, составление плана решения, выбор и выполнение арифметического действия (арифметических действий), запись решения с помощью математических знаков и символов, проверка решения, оформление ответа к задаче*);

- использовании элементарных знаково-символических средств для организации своих познавательных процессов (*использование знаково-символических средств для понимания взаимосвязи чисел при сложении и вычитании, при построении таблицы умножения, использование схемы для решения задачи из числа предложенных, составление схемы к задаче, составление задачи по схеме, различение понятий число» и «цифра», овладение математическими знаками и символами и т.д.*);

- умении использовать знаки и символы как условных заместителей при оформлении и решении задач (*кодирование с помощью математических знаков и символов информации, содержащейся в тексте задачи, оформление краткой записи условия в виде схемы, логический анализ условия, представленного схемой, решение задачи и логические выводы с помощью самостоятельно выбранных математических знаков и символов, декодирование знаково-символических средств при проверке решения задачи и т.д.*);

- умении производить анализ и преобразование информации в виде таблиц (*анализ имеющихся данных об объектах (их количество, единицы их измерения), определение исходя из этого количество столбцов и строк таблицы, вычерчивание таблицы с обязательной подписью всех столбцов и строк с использованием знаково-символических средств, с заполнением известных данных и выделением неизвестных, выделение по таблице отношений, зависимостей между величинами, поиск неизвестных данных и восстановление их в таблице*);

- умении использовать наглядные модели, отражающие связи между предметами (*выделение структуры имеющихся данных, ее представление с знаково-*

символических средств, составление модели, схемы, таблицы, работа с моделью, соотнесение результатов, полученных на модели с реальностью);

- овладении умением записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

- осмысленном чтении текстов математических задач (прочтение текста задачи несколько раз, уточнение лексического значения слов, перефразирование текста задачи и выделение несущественных слов (при необходимости), выделение всех множеств и отношений, выделение величин и зависимостей между ними, уточнение числовых данных, определение "связи" условия и вопроса (от условия к вопросу, от вопроса к условию);

- умении устанавливать взаимосвязь между разными математическими объектами, овладении умением относить предъявленную задачу к определенному классу задач, имеющих общий алгоритм решения (анализ и структурирование исходных данных задачи, уточнение ее вопроса, составление плана решения задачи и его сопоставление с ранее решенными задачами, определение сходства в решении (аналогичности), уточнение алгоритма решения ранее выполненной задачи и его применимость для текущей, находить общее в решении нескольких задач и переносить алгоритм решения на новую задачу);

- умении сравнивать математические объекты, выделять признаки сходства и различия (анализ математических объектов, выделение его свойств и признаков, установление сходства и различия между признаками двух математических объектов, установление сходства и различия между признаками трех и более математических объектов, сравнение геометрические фигуры по площади);

-умении классифицировать объекты (числа, фигуры, выражения) по самостоятельно найденному основанию (выделение признаков предмета, установление между ними сходства и различия, как основания для классификации математических объектов, выделение существенных и несущественных признаков, выделение математические объекты из ряда других, выделение существенных для классификации признаков и несущественных, обобщение математических объектов по выбранному основанию для классификации и т.д.);

- умении устанавливать логическую зависимость и делать простые умозаключения (анализ условий для установления логической зависимости, установление причинно-следственных связей между математическими объектами, выделение существенных признаков математических объектов, как

основа простых логических рассуждений и умозаключений, умение увидеть ошибки в рассуждении для корректировки умозаключения);

- умении устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на наглядном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, продолжение числовой последовательности, восстановление пропущенных в ней чисел, проверка выявленного правила).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются в:

способности выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

☐ способности выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

☐ способности планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять план и соотносить действия с планом;

☐ способности исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются в:

☐ готовности слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

☐ адекватном использовании речевых средств для решения коммуникативных и познавательных задач;

☐ умении принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

овладении умением работать в паре, в подгруппе.

4 класс.

Осознавать необходимость изучения математики для адаптации к жизненным ситуациям, для развития общей культуры человека; развития способности мыслить, рассуждать, выдвигать предположения и доказывать или опровергать их;

применять правила совместной деятельности со сверстниками, проявлять способность договариваться, лидировать, следовать указаниям, осознавать личную ответственность и объективно оценивать свой вклад в общий результат;

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной

жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

работать в ситуациях, расширяющих опыт применения математических отношений в реальной жизни, повышающих интерес к интеллектуальному труду и уверенность своих сил при решении поставленных задач, умение преодолевать трудности;

оценивать практические и учебные ситуации с точки зрения возможности применения математики для рационального и эффективного решения учебных и жизненных проблем;

оценивать свои успехи в изучении математики, намечать пути устранения трудностей; стремиться углублять свои математические знания и умения;

пользоваться разнообразными информационными средствами для решения предложенных и самостоятельно выбранных учебных проблем, задач.

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в начальной школе у обучающегося формируются следующие универсальные учебные действия.

Универсальные познавательные учебные действия:

Базовые логические действия:

устанавливать связи и зависимости между математическими объектами (часть-целое; причина-следствие; протяжённость);

устанавливать закономерность в числовом ряду и продолжать его (установление возрастающих и/или убывающих числовых закономерностей на доступном материале, выявление правила расположения элементов в ряду, проверка выявленного правила);

применять базовые логические универсальные действия: сравнение, анализ, классификация (группировка), обобщение;

приобретать практические графические и измерительные навыки для успешного решения учебных и житейских задач;

использовать элементарные знаково-символические средства для организации своих познавательных процессов (использование знаково-символических средств при образовании чисел, овладение математическими знаками и символами и т.д.);

осмысленно читать тексты математических задач (уточнять лексическое значение слов, определять структуру задачи, находить опорные слова, выделять и объяснять числовые данные, находить известные и искомые данные);

представлять текстовую задачу, её решение в виде схемы,

арифметической записи.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

понимать и адекватно использовать математическую терминологию: различать, характеризовать, использовать для решения учебных и практических задач;

применять изученные методы познания (измерение, моделирование, перебор вариантов).

Работа с информацией:

находить и использовать для решения учебных задач текстовую, графическую информацию в разных источниках информационной среды;

читать, интерпретировать графически представленную информацию (схему, таблицу, диаграмму, другую модель);

представлять информацию в заданной форме (дополнять таблицу, текст), формулировать утверждение по образцу, в соответствии с требованиями учебной задачи;

записывать результаты разнообразных измерений в числовой форме (знание единиц измерения и понимание к каким величинам они применяются, понимание того, что одна и та же величина может быть выражена в разных единицах, выражать величины в числовой форме в зависимости от выбранной единицы измерения, соотносить числа, выраженные в разных мерах и т.д.);

принимать правила, безопасно использовать предлагаемые электронные средства и источники информации.

Универсальные коммуникативные учебные действия:

слушать собеседника, вступать в диалог по учебной проблеме и поддерживать его;

использовать адекватно речевые средства для решения коммуникативных и познавательных задач;

принимать участие в коллективном поиске средств решения поставленных задач, договариваться о распределении функций;

уметь работать в паре, в подгруппе;

с помощью педагога строить логическое рассуждение;

после совместного анализа использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи; формулировать ответ;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии (при необходимости с опорой на визуализацию и речевые шаблоны);

в процессе диалогов по обсуждению изученного материала — задавать вопросы, высказывать суждения, оценивать выступления участников, приводить доказательства своей правоты, проявлять этику общения;

создавать в соответствии с учебной задачей тексты разного вида – описание (например, геометрической фигуры), рассуждение (к примеру, при решении задачи), инструкция (например, измерение длины отрезка);

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные; составлять по аналогии;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным после совместного анализа.

Универсальные регулятивные учебные действия:

Самоорганизация:

выполнять учебные задания вопреки нежеланию, утомлению;

выполнять инструкции и требования учителя, соблюдать основные требования к организации учебной деятельности;

планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации, оречевлять алгоритм решения математических заданий и соотносить свои действия с алгоритмом;

выполнять правила безопасного использования электронных средств, предлагаемых в процессе обучения.

Самоконтроль:

исправлять допущенные ошибки, соотносить полученный результат с образцом и замечать несоответствия под руководством учителя и самостоятельно;

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности; оценивать их;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий.

Самооценка:

предусматривать способы предупреждения ошибок (задать вопрос педагогу, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, (с опорой на алгоритм/опорные схемы) давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

принимать правила совместной деятельности при работе в парах, группах, составленные учителем или самостоятельно;

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между

членами группы;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

1 КЛАСС

К концу обучения в первом классе обучающийся научится:

выполнять действия со множеством объектов (объединять, сравнивать, уравнивать множества путем добавления и убавления предметов); устанавливать взаимнооднозначные соответствия;

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10;

знать состав числа от 2 – 10;

читать и записывать числа от 11 – 20;

пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта;

находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;

выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) (при необходимости с использованием наглядной опоры);

называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);

решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);

сравнивать объекты по длине, устанавливая между ними соотношение длиннее/короче (выше/ниже, шире/уже);

знать и использовать единицу длины — сантиметр; измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (в см) (возможно с использованием алгоритма);

различать число и цифру;

распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок;

устанавливать между объектами соотношения: слева/справа, дальше/ближе, между, перед/за, над/под;

устанавливать и соотносить между собой временные отношения: вчера/сегодня/завтра, раньше/позже, сначала/потом, утро/вечер, день/ночь;

ориентироваться в пространстве и на листе бумаги;
различать пространственные термины;
группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

1 ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ КЛАСС

К концу обучения в первом дополнительном классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 11 до 20;
знать последовательность чисел от 0 до 20;
пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта в пределах 20;
находить числа, большие/меньшие данного числа на заданное число;
выполнять арифметические действия сложения и вычитания и в пределах 20 (устно и письменно) с переходом через десяток (при необходимости с использованием наглядной опоры);
называть и различать компоненты действий сложения (слагаемые, сумма) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое, разность) (с опорой на терминологические таблицы);
решать текстовые задачи в одно и два действия на сложение и вычитание: выделять условие и вопрос (с опорой на алгоритм и/или схему);
знать и использовать единицу длины — дециметр; устанавливать соотношения между единицами длины: сантиметром и дециметром; измерять длину отрезка в сантиметрах и дециметрах, чертить отрезок заданной длины (в см);
оперировать простыми учебными понятиями: круг, овал, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок, луч, круг, многоугольник (пяти-, шестиугольник и др.);
распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения относительно заданного набора объектов/предметов;
группировать объекты по заданному признаку; находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни;
различать строки и столбцы таблицы, вносить данное в таблицу, извлекать данное/данные из таблицы;
сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры);
распределять объекты на две группы по заданному основанию.

2 КЛАСС

К концу обучения во втором классе обучающийся научится:

читать, записывать, упорядочивать числа в пределах 100;

сравнивать изученные числа и записывать результат сравнения с помощью знаков ($>$, $<$, $=$);

называть натуральные числа от 20 до 100 в прямом и в обратном порядке, следующее (предыдущее) при счете число;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число (в пределах 100); большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20) (при необходимости с использованием опорных таблиц);

устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100 (при необходимости с использованием опорных таблиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 — устно и письменно (при необходимости с использованием алгоритма); умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения;

называть и различать компоненты действий умножения (множители, произведение); деления (делимое, делитель, частное) (с опорой на терминологические таблицы);

применять переместительное и сочетательное свойство сложения, переместительное свойство умножения;

находить неизвестный компонент сложения, вычитания;

знать и применять алгоритм записи уравнения;

использовать при выполнении практических заданий единицы величин длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), объема (литр), времени (минута, час); стоимости (рубль, копейка); преобразовывать одни единицы данных величин в другие (при необходимости с использованием опорных таблиц);

определять с помощью измерительных инструментов длину; определять время с помощью часов (при направляющей помощи учителя); выполнять прикидку и оценку результата измерений; сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше на»;

решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель); планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия/действий, записывать ответ;

формулировать обратную задачу и использовать ее для проверки решения данной (при направляющей помощи учителя);

различать и называть геометрические фигуры: прямой угол; ломаную, многоугольник; выделять среди четырехугольников прямоугольники, квадраты;

на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник; чертить прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон; использовать для выполнения построений линейку, угольник;

выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев; находить периметр прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-двухшаговые логические рассуждения и делать выводы (при направляющей помощи учителя);

находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур);

находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку/столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке (изображении геометрических фигур) (при направляющей помощи учителя);

сравнивать группы объектов (находить общее, различное);

обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире;

подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ;

составлять (дополнять) текстовую задачу;

проверять правильность вычислений.

3 КЛАСС

К концу обучения в третьем классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000;

заменять трехзначное число суммой разрядных слагаемых;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание (в пределах 100 — устно, в пределах 1000 — письменно); умножение и деление на однозначное число (в пределах 100 — устно и письменно) с опорой на алгоритм;

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1; деление с остатком;

выполнять деление с остатком с опорой на правило;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления (при необходимости с использованием смысловой опоры);

использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений (при необходимости с использованием терминологических таблиц);

решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого и вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении, вычитании (с опорой на алгоритм);

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); преобразовывать одни единицы данной величины в другие (при необходимости с использованием таблиц величин);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину, массу, время; выполнять прикидку и оценку результата измерений; определять продолжительность события (с направляющей помощью учителя);

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше/меньше, на/в» (при необходимости с использованием таблиц величин);

называть, находить после совместного анализа долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

знать и использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами; выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления);

конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части;

сравнивать фигуры по площади (наложение, сопоставление числовых значений);

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата), используя правило/алгоритм;

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»; формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связок;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать и использовать информацию, представленную в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, расписание, режим работы), в предметах повседневной жизни (например, ярлык, этикетка);

структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы по образцу;

составлять план выполнения учебного задания и следовать ему; выполнять действия по алгоритму;

сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное);

выбирать верное решение математической задачи.

4 КЛАСС

К концу обучения в четвертом классе обучающийся научится:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа;

находить число большее/меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (при необходимости с использованием таблицы разрядных единиц);

выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 — устно); умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 — устно); деление с остатком — письменно с опорой на алгоритм (в пределах 1000);

вычислять значение числового выражения (со скобками/без скобок), содержащего действия сложения, вычитания, умножения, деления с многозначными числами;

использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий (при необходимости с опорой на таблицу свойств арифметических действий);

выполнять прикидку результата вычислений после совместного анализа; осуществлять проверку полученного результата по критериям: соответствие правилу/алгоритму;

находить долю величины, величину по ее доле (при необходимости с направляющей помощью учителя);

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать единицы величин при решении задач (длина, масса, время, вместимость, стоимость, площадь, скорость) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час; сутки, неделя, месяц, год, век), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час, метр в секунду) (при необходимости с использованием таблиц величин);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы (при необходимости с опорой на визуальную поддержку/формулы);

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении); определять с помощью измерительных сосудов вместимость с направляющей помощью педагога;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин (при необходимости с использованием таблицы величин), выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления, оценивать полученный результат по критерию: соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (на покупки, движение и т.п.), находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), использовать подходящие способы проверки, используя образец;

различать, называть геометрические фигуры: окружность, круг; изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса с направляющей помощью учителя;

различать изображения простейших пространственных фигур: шара, куба, цилиндра, конуса, пирамиды;

выполнять разбиение (показывать на рисунке, чертеже) простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трех прямоугольников (квадратов);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения; формулировать утверждение (вывод) после совместного анализа, строить логические рассуждения (одно-/двухшаговые) с использованием шаблонов изученных связей;

классифицировать объекты по заданным/самостоятельно установленным одному-двум признакам;

извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную в простейших столбчатых диаграммах, таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира (например, календарь, расписание), в предметах повседневной жизни (например, счет, меню, объявление);

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму при направляющей помощи учителя;

использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях; упорядочивать шаги алгоритма;

выбирать рациональное решение после совместного анализа;

составлять схему текстовой задачи, используя заученные шаблоны; числовое выражение;

конструировать ход решения математической задачи;

находить все верные решения задачи из предложенных после совместного анализа.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

1 класс (124 ч)

№	Раздел	Примерные темы занятий	Содержание занятий
1 четверть			
1	Оценка сформированности элементарных математических представлений (10 часов)	Количественный счет. Порядковый счет (прямой и обратный). Счет вне видимости. Сравнение множеств. Считаем деньги. Арифметические задачи на сложение. Арифметические задачина вычитание.	Оценка сформированности: – умений пересчитывать (предметы, их изображения), присчитывать, отсчитывать; – умений сравнивать множества предметов (визуально, попарным соотношением); – способности понимать номинал монет; – умений выделения геометрических форм (круги, квадраты, треугольники); – возможности решать прямую арифметическую задачу (в уме, с использованием наглядности, на пальцах); – понимания сохранения количества при исчезновении предметов из поля зрения.
2	Подготовительный период (14 часов).	Знакомство с тетрадью.	Знакомство с тетрадью, правилами посадки во время рисования; расположением тетради на столе, правилами удерживания карандаша. Углы листа. Верх – низ, справа – слева. Середина листа. Разделение листа: по горизонтали, вертикали (на 2, 3, 4 части). Рисование в тетради в крупную клетку точек по клеткам, обводка, штриховка, рисование,

1) Уточнение признаков предметов, пространственных и временных представлений.	Признаки предметов: цвет, форма, размер.	дорисовывание, раскрашивание, письмо элементов цифр с предварительным анализом. Гимнастика для пальцев и кистей рук.
2) Действия с группами предметов.	Пространственные представления.	Сравнение предметов; сравнение предметов с введением третьего предмета; классификация предметов по цвету, форме, размеру. Противопоставление предметов по размеру. Нахождение сходства и отличия.
3) Количество и счет.	Временные представления. Части суток, их последовательность. Сходство и различия предметов по размеру.	Определение пространственного расположения предметов с использованием слов «вверху», «внизу», «слева», «справа». Демонстрация пространственного расположения предметов. Выполнение практических действий с предметами по инструкции. Выполнение действий с предметами с предварительным проговариванием. Игра «Муха».
	Составление и сопоставление групп предметов по одному или нескольким признакам.	Практическое знакомство с временными представлениями (соотнесение с режимом дня). Практическое закрепление понятий при установлении последовательности событий в сказке.

4) Подготовка к письму цифр. Графические упражнения (сквозной раздел).	Счет прямой и обратный. Порядковый и количественный счет. Соотнесение числа и количества предметов.	Сравнение двух предметов по длине с использованием слов длинный, короткий, широкий, узкий, толстый, тонкий; по весу (<i>легкий, тяжелый, легче, тяжелее</i>). Определение величины предметов, используя термины «короткий», «длиннее», «самый длинный», «тяжелый», «легкий», «самый легкий» и т.д. Практическое сравнение (соизмерение) контрастных и одинаковых по величине предметов. Результаты сравнения отражать в речи: <i>длиннее, короче, одинаковые; ниже выше, одинаковые; больше, меньше одинаковые</i>. Сравнение двух-трех предметных совокупностей с использованием слов «мало», «много», «больше», «меньше», «одинаковое», «поровну». Счет в прямом и обратном порядке, называние итога: <i>сколько всего? сколько осталось?</i>. Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении. Счет предметов с опорой на различные анализаторы: слух, осязание, счет движений. Счет ряда чисел, начиная с любого
---	---	--

			числа. Присчитывание отсчитывание по одному с называнием итога. Соотнесение числа и количества предметов. Выполнение инструкций и ответы на вопросы: «Покажи, где один...», «Покажи, где два...», «На сколько больше?», «На сколько меньше?». Упражнения на понимание сохранения количества при исчезновении предметов из поля зрения. Рисование в тетради в крупную клетку точек по клеткам, обводка, штриховка, рисование, дорисовывание, раскрашивание, письмо элементов цифр с предварительным анализом. Гимнастика для пальцев и кистей рук.
3	Изучение геометрических фигур (8 часов)	Линия. Отрезок. Прямая и кривая линии. Квадрат и прямоугольник. Прямоугольник и многоугольник.	Вычерчивание линии, отрезка. Измерение двух отрезков меркой. Сопоставление длины отрезков. Моделирование кривой линии с помощью нити. Зарисовка кривой линии. Сравнение длины прямой и кривой линии. Измерение длины сторон квадрата и прямоугольника с помощью мерки (работа в парах). Вывод о различиях квадрата и прямоугольника. Зарисовка в

		Точка. Построение отрезка по точкам. Построение геометрической фигуры. Овал и круг. Распознавание геометрических фигур. Квадрат, треугольник, прямоугольник. Уроки повторения изученного.	тетради. Пересчет углов прямоугольника и многоугольника. Измерение длины сторон прямоугольника и многоугольника с помощью мерки (работа в парах). Вывод о различиях прямоугольника и многоугольника. Зарисовка в тетради. Работа в тетради. Построение отрезка по точкам. Построение геометрической фигуры. Работа в парах: обмен тетрадями с проставленными точками для соединения. Различие круга и овала. Измерение меркой. Обведение и раскраска шаблонов. Опредмечивание. Практическое знакомство с геометрическими фигурами, квадрат, треугольник, прямоугольник. Поиск геометрических фигур в окружающем и ответы на вопросы «Что треугольное, квадратное, круглое»
2 четверть			
4	Числа от 1 до 10, нумерация (28 часов).	Число и цифра 1.	Знакомство с числом 1. Обозначение числа цифрой. Соотнесение числа, количества и цифры. Нахождение числа «один» в окружающей действительности («Назови предметы, которые

		Число и цифра 2.	встречаются по одному»). Анализ цифры. Персонификация цифры или ее элементов («На что похожа цифра (или ее элементы)?»). Письмо цифры. Образование числа 2. Знакомство с приемом присчитывания и отсчитывания по одному. Называние конечного результата. Знакомство с цифрой. Анализ цифры. Персонификация цифры или ее элементов («На что похожа цифра (или ее элементы)?»). Письмо цифры. Соотнесение числа, количества и цифры. Нахождение числа «два» в окружающей действительности («Назови предметы, которые встречаются по два»). Счет до двух. Составление цепочки предметов по правилу.
		Число и цифра 3.	Образование числа 3. Присчитывание и отсчитывание по одному с опорой на предметные действия. Называние конечного результата. Знание порядкового номера цифры, места цифры на луче. Знакомство с понятиями «перед» числом, «после» числа, «соседи» числа. Знакомство с цифрой. Анализ цифры. Персонификация цифры или ее элементов («На что похожа цифра (или ее элементы)?»).

		Математические знаки: «+», «-», «=». Понятия «прибавить», «вычесть», «получится». Число и цифра 4.	Письмо цифры. Соотнесение числа, количества и цифры. Нахождение числа «три» в окружающей действительности («Назови предметы, которые встречаются по три»). Счет до трех. Сравнение чисел. Составление цепочки предметов по правилу. Знакомство со знаками. Соотнесение предметных действий со знаками. Арифметическая запись действий сложения, вычитания. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Образование числа 4. Присчитывание и отсчитывание по одному с опорой на предметные действия. Называние конечного результата. Знание порядкового номера цифры, места цифры на луче. Знакомство с цифрой. Анализ цифры. Персонификация цифры или ее элементов («На что похожа цифра (или ее элементы)?»). Письмо цифры. Соотнесение числа, количества и цифры, места числа в числовом ряду. Нахождение числа «четыре» в окружающей
--	--	--	--

		Длиннее, короче, одинаковое по длине. Число и цифра 5.	действительности («Назови предметы, которые встречаются по четыре»). Счет до четырех. Сравнение чисел. Составление цепочки предметов по правилу. Арифметическая запись действий сложения, вычитания в пределах четырех. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Практическое знакомство с составом числа 4. Исключение четвертого лишнего. Сравнивание предметов по длине, используя прием наложения. Выполнение арифметических действий в пределах 4. Упражнения с использованием слов «длинный», «короткий», «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Классификация предметов по форме, цвету, размеру. Образование числа 5. Присчитывание и отсчитывание по одному с опорой на предметные действия. Называние конечного результата. Знание порядкового номера цифры, места цифры на луче. Знакомство с цифрой. Анализ цифры.
--	--	--	--

		Персонификация цифры или ее элементов (На что похожа цифра (или ее элементы)?»). Письмо цифры. Соотнесение числа, количества и цифры. Нахождение числа «пять» в окружающей действительности («Назови предметы, которые встречаются по пять»). Счет до пяти. Ориентировка в числовом отрезке 1–5 с использованием слов «после», «перед», «соседи числа», «предыдущий», «последующий». Сравнение чисел. Арифметическая запись действий сложения, вычитания в пределах пяти. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Практическое знакомство с составом числа 5. Работа с монетами (1 р., 2 р., 5р.). Сравнивание предметов по длине с использованием мерки. Выполнение арифметических действий в пределах 5. Практическое знакомство с ломаной линией. Звенья ломаной линии. Дифференциация замкнутых и незамкнутых ломаных линий. Нахождение в окружающем. Произвольное построение ломаных линий.
	Ломаная линия. Арифметические действия в пределах 5.	

		Математические знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство».	Арифметическая запись действий сложения, вычитания в пределах пяти. Счет в пределах 5. Состав чисел в пределах 5. Арифметическая запись действий сложения, вычитания в пределах пяти. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление задач на основе житейских ситуаций, требующих знания состава числа 5. Чтение и решение примеров на наглядной основе в пределах 5. Составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Сравнение предметных множеств (<i>больше, меньше, равно</i>). Разграничение числа предметами разного цвета, либо использование две разные формы. Знакомство со знаками «■», «●», «▲». Персонификация знаков («На что похожи?»). Практическое закрепление сравнения предметных множеств с использованием знаков «■», «●», «▲». Работа с монетами (1 р., 2 р., 5р.). Распознавание, составление и запись числовых равенств и неравенств. Разграничение числа предметами разного цвета, либо
--	--	---	---

		Многоугольник. Понятия «углы», «стороны», «вершины». Число и цифра 6. Число и цифра 7.	использовать две разные формы. На наглядном материале составление текстовой задачи без выделения вопроса. Сравнение пары чисел, записывая и читая, используя математические термины. Сопоставление геометрических фигур. Формирование навыка чертить многоугольники при помощи линейки, от руки. Повторение способов сравнения предметов различными мерками. Многоугольник. Понятия «углы», «стороны», «вершины». Соотнесение числа с количеством предметов. Образование числа 6 присчитыванием единицы. Закрепление понятий «предыдущий», «последующий». Знание последовательности чисел от 1 до 6. Анализ и письмо цифры 6. Практическое знакомство с составом числа 6. Счет в пределах 6. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Соотнесение числа с количеством предметов. Образование числа 7 присчитыванием единицы. Закрепление понятий «предыдущий», «последующий».
--	--	---	--

		Закрепление изученного. Число и цифра 8. Число и цифра 9.	Знание последовательности чисел от 1 до 7. Место цифры на луче. Закрепление понятий «предыдущий» и «последующий». Анализ и письмо цифры 7. Практическое знакомство с составом числа 7. Счет в пределах 7. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Образование чисел 5 и 7 присчитыванием единицы. Повторение изученных геометрических форм, проверка умения их чертить и называть их признаки. Соотнесение числа с количеством предметов. Образование числа 8 присчитыванием единицы. Знание последовательности чисел от 1 до 8. Место цифры на луче. Закрепление понятий «предыдущий» и «последующий». Анализ и письмо цифры 8. Практическое знакомство с составом числа. Счет в пределах 8. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия.
--	--	--	--

		Число 10. Чтение и запись цифры 0. Закрепление пройденного.	Соотнесение числа с количеством предметов. Образование числа 9 присчитыванием единицы. Знание последовательности чисел от 1 до 9. Место цифры на луче. Закрепление понятий «предыдущий» и «последующий». Анализ и письмо цифры 9. Практическое знакомство с составом числа. Счет в пределах 9. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Соотнесение числа с количеством предметов. Образование числа 10 присчитыванием единицы. Знание последовательности чисел от 1 до 10. Место цифры на луче. Закрепление понятий «предыдущий» и «последующий». Анализ и письмо числа 10. Практическое знакомство с составом числа. Счет в пределах 10. Чтение записи арифметического действия. Подготовка к решению задач: составление условия по картинкам, по записи арифметического действия. Чтение и запись цифры 0. Место цифры на луче. Анализ и письмо цифры 0. Знание
--	--	--	--

			последовательности чисел от 0 до 10.
3 четверть			
5	Повторение: числа и величины. Счет предметов. (40 часов)	Сходство и различие предметов по признаку величины и формы. Счет предметов. Сантиметр	Сравнение предметов по размеру (<i>длинный, короткий, длиннее, короче, самый длинный, самый короткий, широкий, узкий, высокий, низкий, ниже, выше</i>). Практические приемы приложения и наложения для составления упорядоченного ряда, располагая предметы 3–5 шт. в возрастающем или убывающем порядке по длине, высоте, ширине. Сравнение групп по форме (<i>круглый, квадратный, прямоугольный</i>). Использование порядковых и количественных числительных для обозначения результатов счета. Понятие «пара». Повторение образования предыдущего и последующего числа при помощи присчитывания или отсчитывания единицы. Сравнение групп предметов с использованием групп количественных и порядковых числительных. Умение записывать примеры, используя математические знаки «+», «–», «=». Счет. Сравнение групп предметов «на сколько больше? на сколько меньше?». Практическое знакомство с понятием «сантиметр».

	Арифметические действия.	Решение задач. Названия компонентов математических действий при сложении. Решение задач. Задачи на сложение и вычитание на основании рисунка.	Соотнесение меры «сантиметр» с предметами окружающей действительности. Измерение длины предметов. Чертеж отрезков разной величины. Повторение порядкового счета в пределах 10. Выделение в задаче ее составных частей: условие, вопрос. Решение задач на наглядном материале, добываясь соотношения: вопрос – ответ. Знакомства с компонентами математического выражения при сложении. Решение задач, на основе схемы, рисунка. Отработка алгоритма решения примеров на сложение и вычитание. Формирование представлений о структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ). Выделение главной и второстепенной информации в задаче. Формирование умения выделять условие, вопрос, решение, ответ. Арифметическая запись по следам практических действий. Составление таблицы на сложение и вычитание с числом 2.
--	--------------------------	---	--

		Присчитывание, отсчитывание по два. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Закрепить изученный материал, решать задачи. Сложение и вычитание числа 3. Показать приемы вычисления на схеме.	Выделение отличительных признаков задач на сложение и вычитание. Структура задачи. Формировать умение выделять главное в задаче. Определение отношений между величинами задачи (<i>увеличение, уменьшение, столько же</i>). Арифметическая запись по следам практических действий. Присчитывание и отсчитывание по два на наглядной основе. Решение задач при соотнесении картинки и задачи. Арифметическая запись по следам практических действий. Арифметическая запись по следам практических действий. Анализ задач. Решение текстовых задач арифметическим способом. Упражнение в присчитывании и отсчитывании по два. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Обучение решению задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Выделение структурных частей текстовой задачи. Решение задачи арифметическим способом. Арифметическая запись по следам
--	--	---	---

			практических действий. Запись
		Закрепление изученного: сложение и вычитание числа 3. Приемы вычисления на схеме. Решение текстовых задач. Создание таблицы сложения и вычитания на 3. Решение задач. Составные части задачи в таблице. Текстовые задачи. Различные способы оформления частей задачи. Закрепление вычислительных навыков. Вычитание от большего числа число 3. Прибавление числа 3.	арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Проверка усвоенных знаний по пройденной теме. Решение задач арифметическим способом. Знакомство с приемами сложения и вычитания «...+3», «... – 3». Прибавление и вычитание числа 3 по частям. Решение задачи с выделением ее составных частей. Записывание и чтение примеров, используя математические термины. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Отработка способа действия прибавлять и вычитать по частям число 3. Чтение и записывание примеров. Выполнение решения задач арифметическим способом. Решение задач арифметическим способом. Прибавление и вычитание числа 3, разделяя его на части. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Алгоритм действия, создание

		Решение текстовых задач. Закрепление: прибавления и вычитания чисел 1,2,3. Решение задач. Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Задачи на уменьшение числа на несколько единиц. Задачи на сложение и вычитание на основании рисунка. Таблица сложения и вычитания на 4. Решение задач.	таблицы сложения и вычитания на 3. Решение задач арифметическим способом, анализ, выделение условия и вопроса текстовой задачи. Отработка навыка разделения текстовой задачи на составные части, и внесение в таблицу частей задачи. Вычерчивание геометрических фигур при помощи линейки. Решение текстовых задач, выделяя составные части задачи и используя рисунок, схему, таблицу. Закрепление табличных случаев на 3. Решение задач. Арифметическая запись по следам практических действий по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Решение текстовых задач с выделением ее составных частей. Нахождение неизвестного первого либо второго неизвестного слагаемого с занесением полученных данных в таблицу. Решение примеров на сложение и
--	--	--	---

		Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Алгоритм приемов вычислений. Закрепление. Решение текстовых задач. Задачи на разностное сравнение чисел. Решение задач на разностное сравнение. Математический закон о перестановке слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения и вычитания на 5.	вычитание чисел 1,2,3. Решение текстовых задач арифметическим способом. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц. Установление отношений между величинами в задаче. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Составление таблицы на сложение и вычитание с числом 4. Выделение отличительных признаков задач на сложение и вычитание. Структура задачи. Формировать умение выделять главное в задаче. Определение отношений между величинами задачи (<i>увеличение, уменьшение, столько же</i>). Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Составление алгоритма
--	--	---	--

		Таблица сложения и вычитания на 6. Таблица сложения и вычитания на 7. Таблица сложения и вычитания на 8. Таблица сложения и вычитания на 9.	вычислений. Арифметическая запись по следам практических действий. Решение текстовых задач арифметическим способом. Выделение структуры текстовой задачи. Определение отношений между величинами в задаче. Отработка отношений между величинами при условии на «большее», на «меньшее». Отработка навыка решения задач на разностное сравнение. Составление алгоритма решения задач данного типа. Знакомство с правилом перестановки слагаемых. Применение правила при вычислении. Использование переместительного свойства сложения при решении примеров. Составление таблицы сложения и вычитания на 5. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Совместное составление таблицы сложения и вычитания на 6. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных
--	--	---	---

		случаев. Практическое закрепление сложения и вычитания на 6: «Вставь пропущенную цифру», «Найди ошибку», «Найди пропущенный пример», «Продолжи столбик с примерами». Совместное составление таблицы сложения и вычитания на 7. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Практическое закрепление сложения и вычитания на 7: «Вставь пропущенную цифру», «Найди ошибку», «Найди пропущенный пример», «Продолжи столбик с примерами». Совместное составление таблицы сложения и вычитания на 8. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Практическое закрепление сложения и вычитания на 8: «Вставь пропущенную цифру», «Найди ошибку», «Найди пропущенный пример», «Продолжи столбик с примерами». Совместное составление таблицы сложения и вычитания на 9. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных
	Таблица сложения и вычитания на 10. Задачи на разностное сравнение. Уроки повторения изученного.	

			случаев. Практическое закрепление сложения и вычитания на 9: «Вставь пропущенную цифру», «Найди ошибку», «Найди пропущенный пример», «Продолжи столбик с примерами». Совместное составление таблицы сложения и вычитания на 10. Составление данных примеров на сложение и вычитание табличных случаев. Практическое закрепление сложения и вычитания на 10: «Вставь пропущенную цифру», «Найди ошибку», «Найди пропущенный пример», «Продолжи столбик с примерами». Решение задач на разностное сравнение. Повторение состава числа 0 – 10.
4 четверть			
6	Работа с Работа с	Составление ряда геометрических фигур по правилу.	Составление ряда геометрических фигур с заданными крайними элементами. Построение ряда геометрических фигур от обозначенной начальной фигуры. Построение ряда геометрических фигур с самостоятельным определением начальной точки ряда. Поиск пропущенных геометрических фигур в

		построенном ряду. Решение текстовых задач арифметическим способом. Анализ задачи. Краткая запись условия. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Решение текстовых задач, выделяя составные части задачи, используя рисунок, схему, таблицу. Краткая запись условия задачи. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи». Выделение составных частей в задаче. Определение отношений между величинами. Соотнесение вопроса и ответа. Краткая запись условия задачи. Решение задач по алгоритму. Использование памяток-подсказок «На ... меньше «–», на ... больше «+». Решение текстовых задач с выделением ее составных частей. Краткая запись условия задачи. Нахождение неизвестного первого либо второго неизвестного слагаемого с занесением
	Решение задач.	
	Решение задач.	
	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	
	Решение задач. Распределение частей задачи в таблицу.	
	Задачи на разностное сравнение чисел.	

		Уроки повторения изученного.	полученных данных в таблицу. Выделение составных частей в задаче. Определение отношений между величинами на «большее» на «меньшее» в задаче. Краткая запись условия задачи. Соотнесение
--	--	------------------------------	---

1 дополнительный (132 ч).

Предварительно предполагается что дети, поступившие в 1 дополнительный класс, будут владеть в различной степени, сформированными знаниями и умениями. С этой целью в программе выделяется первый раздел – повторение.

Раздел	Раздел, тема	Содержание
1 четверть		
Повторение. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация. (8 часов)	Счет предметов (с Пространственные и	Порядковый счет. Оценка навыка выполнения счета предметов, используя количественные и порядковые числительные. Сравнение предметов по различным признакам (цвет, форма, размер). Сравнение групп предметов. Счет предметов в различном направлении и пространственном расположении. Счет предметов с опорой на различные анализаторы: слух, осязание, счет движений. Счет ряда чисел, начиная с любого числа. Оценка умений определять месторасположение предметов в пространственные отношения с помощью

		сравнения (<i>выше, ниже, слева, справа</i>); сформированности временных представлений (раньше, позже и т.д.). Выполнение практических действий с предметами по инструкции. Выполнение действий с предметами с предварительным проговариванием. Оценка умений: называть и обозначение последовательность чисел, обозначать их место среди других; прибавлять к числу по одному и вычитать из числа по одному. Соотнесение числа, количества и цифры Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Проверка правильности решения с опорой на предметно-практическую деятельность.
	Цифры и числа 1–5.	
	Понятия «равенства», «неравенства», знаки «>», «<», «=».	Оценка умения уравнивать предметы, сравнивать их количество, используя математические знаки «>», «<», «=». Работа с монетами (1 р., 2 р., 5р.). Образование и сравнение предметных множеств, выделение лишних или недостающих элементов. Практические приемы уравнивания на предметах, фишках. Оценка и систематизация знаний о геометрических фигурах (точка, кривая линия, прямая линия, отрезок, луч, ломаная линия, многоугольник). Поиск геометрических фигур в окружающем и ответы на вопросы «Что треугольное, квадратное, круглое», «Где линии прямые, кривые, ломанные?»

	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых.	Оценка знаний состава числа от 2 до 5: присчитывание единицы к меньшему числу; состав числа из двух слагаемых; отсчитывание от большего числа для получения заданного числа. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Систематизация знаний о геометрических фигурах
	Цифры и числа 6–9, число 0, число 10.	Состав числа от 2 до 10. Способы образования чисел: – присчитывание единицы к меньшему числу; – состав числа из двух слагаемых; – отсчитывание от большего числа для получения заданного числа. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Проверка правильности решения с опорой на предметно-практическую деятельность. Чтение, запись и сравнение чисел.
	Единицы длины. Сантиметр.	Измерение отрезков в сантиметрах. Построение отрезков заданной длины. Увеличение длины отрезков на..., уменьшение длины отрезков на... . Практическое закрепление навыков измерения в окружающей действительности.

Сложение и вычитание (10 часов)	Сложение и вычитание вида $\dots +, -1, \dots =, -2$. Решение задач на сложение и вычитание. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. Сложение и вычитание вида $\dots +, - 3$.	Чтение и запись действий сложения и вычитания. Присчитывание, отсчитывание по одному, по два. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Проверка правильности решения с опорой на предметно-практическую деятельность. Анализ задачи, выделение структуры задачи (условие, вопрос). Запись условия задачи рисунком, схемой. Словесный отчет по результатам арифметического действия. Краткие и полные ответы на вопросы по содержанию арифметической задачи. Анализ задачи, выделение структуры задачи (условие, вопрос). Определение отношений между величинами. Словесный отчет по результатам арифметического действия. Краткие и полные ответы на вопросы по содержанию арифметической задачи. использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На меньше - «-», на больше - «+». Приемы вычислений примеров данного вида: присчитывание по единице, присчитывание частями (слагаемыми числа 3). Составление наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Проверка правильности решения с опорой
---	--	--

		на предметно-практическую деятельность. Составление задачи по чертежу. Формирование вычислительных навыков в два действия. Словесный отчет по результатам арифметических действий. Запись арифметического действия по схеме.
	Сложение и вычитание вида $..+ , - 4$.	Присчитывание по единице. Присчитывание частями (слагаемыми числа 4). Составление наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения. Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картине. Проверка правильности решения с опорой на предметно-практическую деятельность. Составление задачи по чертежу. Формирование вычислительных навыков в два действия. Словесный отчет по результатам арифметических действий. Запись арифметического действия по схеме.
	Решение задач на разностное сравнение чисел.	Анализ задачи, выделение структуры задачи (условие, вопрос). Запись условия рисунком, схемой. Определение отношений между величинами. Создание алгоритма для решения задач данного типа. Использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На... меньше» «-», «На ... больше» — «+». Составление задачи по чертежу. Формирование вычислительных навыков в два действия. Словесный отчет по результатам арифметических действий. Запись арифметического действия по схеме.

	Переместительное свойство сложения. Связь между суммой и слагаемым.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\dots+5$, $\dots+6$, $\dots+7$, $\dots+8$, $\dots+9$. Практический показ переместительного свойства сложения на предметах, практических действиях. Называние (чтение) компонентов при сложении (слагаемое, слагаемое, сумма). Арифметическая запись по следам практических действий. Словесный отчет по результатам арифметического действия.
Компоненты сложения и Связь между сложением и вычитанием (18 часов).	Решение текстовых задач в два действия. Повторение. «Временные отношения».	Анализ задачи: выделение условия задачи, вопроса задачи; определение в условии известной и неизвестной величин, определение отношений между величинами («На...больше», «На...меньше»); актуализация действий при указанном условии (больше требует «+», меньше – «–»). Выполнение первого решения, ответы на вопрос, что обозначает величина, которую нашли в ходе решения. – узнать, ответили ли на вопрос задачи; – что нужно сделать для того, чтобы ответить на вопрос задачи; – соотнести полученный ответ с вопросом задачи. Использование памятки «Ход решения задачи». Словесный отчет по результатам арифметических действий. Краткие и полные ответы на вопросы по содержанию задачи. Арифметическая запись по следам практических действий. Повторение понятий, отражающих временные отношения («раньше», «последний», «позже»). Практическое закрепление временных представлений

		(соотнесение с режимом дня). Практическое закрепление временных понятий при установлении последовательности событий по картинкам.
	Решение задач в два действия. Формирование вычислительных навыков.	Составление схем к арифметическим задачам в два действия. Составление наглядных схем, иллюстрирующих количественные отношения. Решение примеров на сложение и вычитание двумя действиями.
	Определение связи между сложением и вычитанием	Знакомство со взаимосвязью между сложением и вычитанием. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.
	Знакомство	с Чтение и запись компонентов при вычитании. Краткие и полные ответы на вопросы по содержанию задачи. Использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На меньше – «-», на больше – «+». Составление задач по схемам. Составление схем к условию задачи. Словесный отчет по результатам арифметических действий. Запись арифметического действия по картинке.

	Вычитание из чисел 6–7. Связь сложения и Вычитание из чисел 8–9. Связь сложения и Вычитание из числа 10.	Вычитание из чисел 6–7 меньшие слагаемые. Определение связи при сложении и вычитании чисел 6–7. решение равенств в пределах 7. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание. Вычитание из чисел 8–9 меньшие слагаемые. Определить связь при сложении и вычитании чисел 8-9. Решать равенства в пределах 9. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание. Повторение состава числа 10. Выполнение вычислений вида $10 - \dots$, применяя знания состава числа 10. Практическое нахождение отсутствующего компонента арифметического действия. Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия. Составление вычитания с опорой на сложение. Составление сложения с опорой на вычитание.
--	---	--

	Мера веса «килограмм». Мера объема «Литр». Сложение и вычитание чисел первого десятка. Контрольно-измерительный урок. Работа над ошибками.	Практическое знакомство с понятием «масса», «вес», «уравновесить», «равновесие». Отработка данных понятий в предметной деятельности или на картинках. Практическое знакомство с единицей измерения вместимости – литр. Практическое сравнение: сосуды по вместимости. Упорядочивание сосудов по вместимости, располагая их в заданной последовательности (составление цепочки предметов по правилу). Проверка знаний по пройденной теме Работа над ошибками.
2 четверть		
Числа от 11 до 20. Нумерация. (28 часов)	Образование чисел второго десятка. Образование числа из одного десятка и нескольких единиц. Место числа в числовом ряду. Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	Порядковый счет от 11 до 20. Ориентироваться данным числовым рядом. Сравнивать числа, опираясь на порядок следования при счете. Образование числа из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись двузначных чисел. Практическое знакомство с местами чисел второго десятка в числовом ряду. Практическое знакомство со сложением и вычитанием без перехода через разряд.

	Мера длины. Дециметр.	Практическое знакомство с мерой длины – дециметр. Сравнение с опорой на практические действия мер длины «сантиметр» и «дециметр». Практическое закрепление навыков измерения предметов в окружающей действительности. Перевод одних мер длины в другие.
	Решение	Составления алгоритма решения задач данного типа. Составление краткой записи для задач данного типа. Решение задач в два действия, составление краткой записи.
	текстовых задач в два действия.	
	Закрепление	Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Решение задач.
	Контрольно-измерительный урок.	Проверка сформированности вычислительных навыков в примерах на два действия. Решение задач в два действия с составлением краткой записи к задаче.
	Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	Работа над ошибками. Сложение и вычитание в пределах 20 без перехода через разряд. Решение задач.
3 четверть		
Арифметические действия в (36 часов)	Сложение однозначных чисел с переходом через десяток.	Составление алгоритма приема выполнения действия сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Практическое закрепление числа 10. Дополнение до десятка. Детальное руководство выполнения сложения. Решение примеров учащимися с комментированием.
	Таблица сложения.	Составление таблиц сложения однозначных

		чисел с переходом через разряд. Детальное руководство выполнения сложения. Решение примеров учащимися с комментированием. Практическое знакомство с разрядами двузначных чисел. Чтение разрядов двузначных чисел. Повторение компонентов при сложении и вычитании. Повторение мер длины.
	Изучение таблицы сложения в пределах 20.	Образование следующего числа способом присчитывания единицы. Знакомство с закономерностью увеличения на единицу второго слагаемого, при котором сумма тоже увеличивается на единицу. Выполнение примеров сложением чисел с переходом через десяток. Поиск аналогичных случаев сложения в таблице.
	Решение задач различных типов.	Решение задач на нахождение суммы и остатка. Решение задач на разностное сравнение. Использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На меньше - «-», на больше - «+». Составление задач по схемам. Составление схем к условию задачи. Словесный отчет по результатам арифметических действий. Запись арифметического действия по картинке.
	Закрепление изученного материала.	Решение выражений в два действия. Решение примеров, раскладывая второе слагаемое на части. Составление и решение примеров на сложение и вычитание с

	Решение примеров на вычитание несколькими способами. Контрольная работа. Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	использованием таблицу. Сравнение мер длины, используя математические знаки сравнения. Вычитание числа по частям до десятка. Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому. <i>Примечание:</i> второй способ эффективней, но он требует знания таблицы сложения. Этот способ вычисления необходимо формировать т.к. он необходим для выполнения вычислительных операций в дальнейших классах. Проверка сформированности вычислительных навыков в пределах 20, решения задач в два действия. Работа над ошибками.
4 четверть		

Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 20 (36 часов)	Нумерация чисел второго десятка (повторение). Решение равенства двумя действиями.	Закрепление навыков сложения и вычитания в пределах 20. Повторение состава чисел 2-10. Нумерация чисел второго десятка и их разрядный состав. Называние последовательности чисел и определение числа в числовом ряду. Соотношение числа и количества. Решение задач в два действия. Решение равенства двумя действиями. Соотношение числа и количества. Решение
	Решение равенства на сложение и вычитание с названием компонентов арифметических действий. Сложение в пределах 20 с переходом через разряд. Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение.	задач в два действия. Решение равенства на сложение и вычитание с названием компонентов арифметических действий. Образование следующего числа способом присчитывания единицы. Сложение в пределах 20 с переходом через десяток. Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение. Использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На ... меньше» – «—», «На ... больше» – «+». Составление задач по схемам. Составление схем к условию задачи. Словесный отчет о проделанных действиях.

	Решение задач в два действия использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи. Контрольная работа. Работа над ошибками. Закрепление изученного материала.	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи. Использование памятки «Ход решения задачи». Использование памяток-подсказок «На... меньше» – «–», «На... больше» – «+». Составление задач по схемам. Составление схем к условию задачи. Комментирование решения задачи.
--	--	--

2 класс (136 ч).

№	Раздел	Примерные темы занятий	Примерное содержание занятий и основные виды деятельности обучающихся
1 четверть			
1	Числа от 1 до 100. Нумерация	Повторение. Числа от 1 до 20 (3ч.)	<i>Устный счет.</i> Чтение и запись чисел в пределах 20. Преобразование числового ряда - расположить числа в порядке возрастания/уменьшения, от или до заданного числа. <i>Работа в тетради</i> - решение примеров в пределах 10. <i>Работа на карточках:</i> из разных текстов выбрать соответствующий всем требованиям простой задачи (данные и вопрос). Решение простых задач на нахождение суммы и разности на доске и в тетради.
			<i>Устный счет.</i> Дополнение до 10 с «Всеом цифр». Увеличение /уменьшение чисел на несколько единиц. Актуализация знаний по теме: <i>решение задач</i> - работа с карточками (раскрасить в разные цвета условие и ответ). Решение простых задач с комментированием на доске и в тетради.
			<i>Устный счет.</i> Закрепление состава числа в пределах 10 в игровой форме (подбор соответствующего примера к числу). <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров с использованием таблицы сложения в пределах 20. <i>Работа на карточках:</i> решение задач.
		Числа от 1 до 100. Счёт десятками (1ч.)	<i>Устный счет.</i> Игра «Молчанка». <i>Объяснение нового</i> - знакомство с новой счетной единицей - десяток. Чтение и запись круглых десятков. <i>Работа с карточками-</i> расположить круглые десятки в порядке возрастания/уменьшения. <i>Устный счет</i> (первичное закрепление): соотнести число с названием или показать число по названию. <i>Работа в тетради</i> - решение примеров с опорой на связки палочек.

		Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100 (2ч.)	<i>Практическая работа</i> - присчитывание по одному от и до заданного числа. <i>Работа с учебником</i> - наблюдение за образованием чисел, представление двузначных чисел с выделением десятков и единиц. Называние и запись чисел в пределах 100. Понятия однозначные и двузначные числа. <i>Решение задач</i> на увеличение/уменьшение на несколько единиц по памятке-алгоритму (сильный обучающийся проверяет правильность решения). <i>Устный счет.</i> Порядковый счет от одного двузначного числа до другого. <i>Работа с наглядным материалом:</i> на карточки с написанным двузначным числом, обозначающим круглые десятки, место ноля занимает другая цифра. <i>Работа в тетради</i> - запись чисел под диктовку. Самостоятельное решение примеров на основе таблицы сложения в пределах 20. <i>Самопроверка</i> - сличение с ответами на доске. Решение простых задач.
		Поместное значение цифр в числе (1ч.)	<i>Устный счет.</i> «Веселые задачки: детские стихи, требующие совершения арифметических действий». <i>Работа с абаксом</i> - демонстрация двузначных чисел (изменение значения числа в зависимости от места цифры). <i>Работа в тетради</i> - сравнение двузначных чисел с записью неравенств в тетради (внимание обучающихся фиксируется на необходимости начинать сравнение с десятков). <i>Работа с учебником</i> – закрепление ранее изученных мер длины (1 дм 2 см = 12 см). <i>Работа в тетради</i> – актуализация решения составной задачи (с увеличением на несколько единиц и последующим нахождением суммы) по составленной краткой записи.
		Однозначные и двузначные числа	<i>Устный счет.</i> Счет по кругу в пределах 10 (результат примера, предложенного учителем,

		(1ч.)	становится началом следующего, составленного ребенком и т.д.). <i>Самостоятельная работа в рабочей тетради</i> – вставить пропущенные числа. <i>Взаимопроверка.</i> <i>Дидактическая игра- соревнование</i> на закрепление понятий «однозначное число» и «двузначное число» (разбиться на команды в зависимости от инструкции педагога, например, команда однозначных и двузначных чисел, команда трех и шести десятков и т.п.). <i>Работа в тетради</i> – решение примеров на основе таблицы сложения и вычитания. Совместное решение и сравнение простых задач.
		Миллиметр (1ч.)	<i>Измерение длины и ширины различных предметов</i> – тетрадь, карандаш. <i>Знакомство с новой мерой длины</i> – миллиметр. <i>Измерение отрезков</i> (см и мм). <i>Закрепление</i> - сравнение мер длины (сантиметр, дециметр, миллиметр) с опорой на практические действия. <i>Работа в тетради</i> - преобразование одних мер длины в другие (опора на разрядный состав чисел, устное пояснение).
		Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых (1ч.)	<i>Устный счет.</i> Математический диктант. <i>Объяснение нового</i> - понятие «сумма разрядных слагаемых». <i>Практическая работа</i> - замена двузначного числа разрядными слагаемыми. Образование и запись числа по разрядным слагаемым ($20 + 3 = 23$; 2 дес. и 3 ед. = 23). <i>Работа с учебником</i> – составление числовой последовательности, продолжение ее, восстановление пропущенных чисел. <i>Самостоятельная запись в тетради.</i> <i>Работа в тетради</i> - составление и запись вариантов двузначных чисел из предложенных цифр. <i>Работа в тетради</i> - решение составных задач (увеличение/уменьшение с нахождением суммы) с

			выбором и объяснением действия.
		Счет в пределах 100 (1ч.)	<i>Устный счет.</i> «Математическая лесенка». <i>Работа с учебником</i> – образование числа 100. Закрепление счета в пределах 100, введение понятия «сотня». <i>Актуализация знаний</i> названий компонентов сложения и вычитания – работа на карточках с дифференцированными заданиями (подчеркнуть первое, второе слагаемое, уменьшаемое и т.п.). <i>Работа в тетради</i> - совместное решение составных задач по действиям с комментированием решения задачи. <i>Работа с учебником</i> – сравнение величин (обучающиеся поднимают карточки с соответствующими знаками $<$, $>$ =).
		Метр (1ч.)	<i>Устный счет.</i> Счет десятками. <i>Практическая работа</i> – измерение длины, ширины класса (линейкой, метром, рулеткой). <i>Знакомство с новой мерой длины</i> – метр. Соотнесение понятий «метр» и «сто см» и «сотня см». <i>Работа в парах</i> - измерение роста у дверного косяка сантиметровой лентой. <i>Работа с учебником</i> – преобразование и сравнение единиц измерения (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр). <i>Работа в тетради</i> – составление и запись памятки о соотношении единиц измерения длины. Решение примеров в два действия (слабые обучающиеся работают с использованием таблицы сложения).
		Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$ (2ч.)	<i>Устный счет.</i> «Назови соседей числа». <i>Дидактическая игра</i> «Помири числа»: объединить разрядные слагаемые, чтобы получить записанные на доске числа (20 и $3 = 23$; 2 дес. и 3 ед. = 23). <i>Работа с учебником</i> – разбор вариантов решения составной задачи (нахождение неизвестного

			слагаемого) разными способами (слабые обучающиеся - одним). <i>Работа в тетради</i> – решение примеров обозначенного вида с проговариванием чисел, действий и результата (закрепление правил разложения чисел на разрядные слагаемые).
			<i>Устный счет</i> - назови число по сумме разрядных слагаемых. <i>Работа с учебником</i> – закрепление понятия «сумма разрядных слагаемых», решение примеров с «окошками». Нахождение неизвестного компонента (прямые и обратные действия), слабым обучающимся только прямые действия с взаимопроверкой. <i>Работа с учебником</i> – решение примеров с «окошками». Выбор решения задачи с использованием памяток- подсказок «Меньше на ... – «-», больше на ... – «+».
		Рубль. Копейка (2ч.)	<i>Устный счет.</i> «Математическая разминка». Знакомство с единицами стоимости. <i>Практическая работа</i> - получение рубля разными монетами. <i>Работа в парах</i> - преобразование рубля с использованием монет. <i>Самостоятельная работа</i>- решение примеров. Сравнение разных мер стоимости.
			<i>Устный счет:</i> «Магические квадраты». <i>Игра</i> «Магазин»: закрепление знаний о мерах стоимости (выбор ценника к товару, символическая продажа-покупка, подсчет сдачи в пределах 20 рублей). <i>Решение простых задач</i> с мерами стоимости по учебнику. <i>Выполнение заданий из учебника</i> (по выбору учителя).
		Повторение и закрепление пройденного материала (2ч.)	<i>Устный счет.</i> Задачи в стихах до 10. <i>Систематизация и обобщение знаний по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация».</i> <i>Работа в тетради</i> – упорядочение и группировка заданных

			чисел. Восстановление числового ряда. Увеличение ряда чисел на несколько единиц и круглые десятки. Преобразование задач (изменение условий, вопроса). <i>Выполнение тестовых заданий по теме «Нумерация в пределах 100».</i>
2	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Решение и составление задач, обратных заданной (2ч.)	<i>Устный счет.</i> «Торопись, да не ошибись». <i>Объяснение нового:</i> практическое решение задач по схеме и иллюстрации учебника. Выбор кратких записей (схем) к задачам, подбор задач к кратким записям (схемам). Заполнение памятки «Как составить и решить задачу обратную данной». <i>Работа в тетради</i> - черчение отрезков заданной длины. <i>Выполнение заданий из учебника</i> (по выбору учителя). <i>Устный счет. Игра «Молчанка» с использованием веера цифр. Коллективное составление задачи обратной данной. Работа в тетради</i> - самостоятельное решение задач с опорой на памятку «Как составить и решить задачу обратную данной». Самостоятельное решение выражений с самопроверкой.
13		Решение задач на нахождение неизвестного-го слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. (3ч.)	<i>Устный счет.</i> «Беглый счет». <i>Объяснение нового</i> - знакомство с косвенной задачей на нахождение неизвестного уменьшаемого с опорой на иллюстрацию учебника. <i>Работа в тетради.</i> Оформление задач с помощью краткой записи и/или графической схемы. Выбор верных неравенств. <i>Выполнение заданий из учебника</i> (по выбору учителя). <i>Работа с учебником</i> – выбор чертежа к краткой записи задачи. <i>Работа в тетради</i> - черчение отрезков и определение их длины в миллиметрах. <i>Самостоятельная работа в тетради</i> - нахождение закономерности в группе примеров и

			составление примеров с сохранением этой закономерности.
			<i>Закрепление умения решать задачи. Работа с учебником</i> – решение задач с опорой на данные, приведенные в таблице и составление задач обратных данной. <i>Дидактическая игра</i> : (задумай число, прибавь к нему..., сколько получилось? Ты задумал...). <i>Работа в тетради</i> - самостоятельное решение задач.
14		Время. Единицы времени - час, минута (2 ч).	<i>Объяснение нового</i> . Установление соотношения 1 час = 60 минут. Знакомство с видами часов и устройством часов - циферблат, стрелки (<i>слайд- презентация</i>). <i>Работа в парах</i> - практическое определение времени по моделям часов, запись измерений.
			<i>Фронтальная работа</i> - практическое установление времени на модели часов. <i>Работа в группах</i> - подписать время на картинках «Режим дня». <i>Работа в тетрадях</i> - решение примеров и сравнение разных единиц времени с взаимопроверкой.
15		Длина ломаной (2ч.)	<i>Актуализация знаний</i> о ломаной линии. <i>Практическая работа</i> - измерение длины звеньев и вычисление длины ломаной (без использования циркуля). <i>Работа в парах</i> : дополнение условия задачи недостающими данными. <i>Самостоятельная работа в тетради</i> - решение составной задачи на нахождение неизвестного слагаемого (слабые обучающиеся по готовой краткой записи).
			<i>Устный счет</i> . «Разбей на группы». <i>Актуализация знаний</i> о названии компонентов сложения и вычитания. <i>Работа с учебником</i> – упражнение в чтении выражений хором и по цепочке. <i>Работа в тетради</i> - составление задач по краткой записи.

			<i>Вычисление длины ломаной. Решение примеров.</i>
16		Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками. (3ч)	<i>Знакомство с правилом выполнения действий со скобками. Демонстрация учителем различий результатов вычислений при наличии и отсутствии скобок. Практическая работа - обозначение последовательности выполнения действия на карточках без вычисления результата действий. Работа с учебником - чтение выражений со скобками и решение с устным проговариванием последовательности действий. Составление задач с опорой на рисунок.</i>
			<i>Устный счет. «Лучший счетчик». Работа у доски: запись числовых выражений под диктовку. Работа в тетради: решение составной задачи. Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого и составление задач обратных данной. Выполнение заданий по учебнику (по выбору учителя).</i>
			<i>Работа с учебником - составление выражений с помощью чисел и знаков. Сравнение числовых выражений с комментированием. Объяснение нового – решение составной задачи с разными вариантами записи (со скобками и без). Составление задачи по краткой записи. Работа в тетрадях - нахождение значения числовых выражений.</i>
17		Периметр многоугольника (1ч.)	<i>Актуализация знаний по теме. Объяснение нового - знакомство с понятием «периметр». Практическое нахождение периметра (без использования циркуля). Работа в тетради - решение арифметической задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Выполнение заданий по учебнику (по выбору учителя).</i>

18		Свойства сложения (4ч.)	Актуализация знаний о переместительном свойстве сложения. Демонстрация нового свойства сложения – группировка слагаемых. Работа с учебником - чтение правила. Закрепление правила группировки слагаемых. Работа на карточках – вычисление значений выражений с группировкой слагаемых. Выполнение заданий по учебнику (по выбору учителя).
			Устный счет. «Математическая эстафета». Работа у доски – решение примеров с группировкой слагаемых. Работа в тетради - решение примеров с применением переместительного и сочетательного свойств сложения (слабые обучающиеся с устным комментированием, сильные - самостоятельно). Практическая работа: нахождение периметра прямоугольника. Работа в тетради: черчение прямоугольника и запись нахождения периметра.
			Устный счет. «Математический диктант». Работа у доски - решение примеров с применением свойств сложения с устным объяснением. Работа в учебнике -закрепление знаний о составе числа. Работа в тетради. Самостоятельное решение задач с самопроверкой.
			Контрольная работа: определение периметра прямоугольника, преобразование мер длины, решение примеров с группировкой слагаемых, решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого.
2 четверть			
19		Повторение и закрепление пройденного	Работа с учебником: раздел «Наши проекты» узоры и орнаменты на посуде (индивидуальная и групповая работа по предложенному плану).

		материала (3 ч)	Повторение и закрепление. Решение простых и составных задач, в том числе с использованием графической схемы и таблиц. Нахождение периметра многоугольников. Вычисление значения выражений. Сравнение выражений. Решение примеров с опорой на таблицу сложения в пределах 20.
20		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36 + 2$, $36 + 20$. (1ч)	<i>Устный счет.</i> Актуализация знаний состава чисел. <i>Демонстрация</i> алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Работа с учебником</i> - знакомство с правилом сложения двузначных чисел. <i>Работа в тетради</i> - решение примеров с обозначением дугами последовательности сложения или обозначение цветов (раскрась единицы в красный цвет, десятки в синий) по цепочке с устным пояснением. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления. Решение составной задачи (сильные обучающиеся записывают выражение в целом, слабые – отдельные действия).
21		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $36 - 2$; $36 - 20$. (1ч)	<i>Демонстрация</i> алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Работа с учебником</i> - знакомство с правилом вычитания. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с устным объяснением. Решение примеров с обозначением дугами последовательности вычитания или обозначение цветов (раскрась единицы в красный цвет, десятки в синий). <i>Работа в тетради</i> - составление задач по краткой записи с устным комментированием (у каждой группы обучающихся свой вариант краткой записи из двух предложенных) и последующим их решением. Нахождение неизвестных компонентов сложения методом подбора с опорой на таблицу сложения в пределах 20.

22		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+4$. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Актуализация знаний состава числа 10. <i>Математический диктант.</i> Демонстрация алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Фронтальная работа</i> - решение примеров у доски, расписывая решение. <i>Работа в тетради</i> - решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению. Решение составной задачи. Словесный отчет о проделанных действиях. Запись и решение неравенств на слух. Сравнение величин.
23		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $30-7$. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. <i>Демонстрация</i> алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Фронтальная работа</i> – решение примеров, представляя уменьшаемое в виде суммы двух слагаемых, одно из которых равно 10, затем вычитаем единицы из 10 и результат прибавляем к первому слагаемому. Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению. <i>Самостоятельная работа</i> - решение примеров.
24		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $50-24$. (2ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет десятками. Сложение и вычитание круглых десятков. <i>Демонстрация</i> алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Фронтальная работа</i> - решение примеров, представляя вычитаемое в виде суммы разрядных слагаемых и последовательно вычитаем десятки, а затем однозначное число из полученной разности. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления с переходом к устному объяснению. Решение составных задач с комментированием. <i>Групповая работа на карточках</i> – выбор примера и запись решения примера по алгоритму. <i>Работа в тетради:</i> запись и нахождение значения

			выражений. Составление задач по краткой записи (у каждой группы обучающихся свой вариант краткой записи из двух предложенных).
25		Решение задач (4ч)	<i>Устный счёт.</i> Актуализация знаний (понятие «столько же...»). <i>Работа с учебником.</i> Решение задач с опорой на иллюстрацию учебника. Выбор задачи по решению. Решение примеров с устным комментированием. Вычисление значений выражений с взаимопроверкой.
			<i>Устный счёт.</i> «Цветок». <i>Объяснение нового.</i> Решение задач с введением графической схемы «движение друг к другу». <i>Работа в тетради</i> - составление задач, обратной данной (слабые обучающиеся по готовой краткой записи). <i>Самостоятельная работа</i> - решение примеров изученных видов.
			<i>Объяснение нового.</i> Решение задач с введением схемы «движение друг за другом». <i>Фронтальная работа.</i> Вычисление значения выражений с устным пояснением. <i>Работа в паре на карточках.</i> Нахождение неизвестного компонента действий сложения и вычитания методом подбора с использованием карточек с цифрами. <i>Работа в тетради.</i> Сравнение выражений и сравнение разных величин длины, массы, времени и стоимости.
26		Устные приёмы сложения и вычитания вида: $26+7$, $35-7$. (4ч)	<i>Устный счёт.</i> Актуализация знаний состава чисел в пределах 10. <i>Демонстрация</i> алгоритма вычисления данного вида примеров. Решение примеров с опорой на прием прибавления по частям (сначала первое слагаемое дополняют до 10, а потом прибавляют остальные единицы второго слагаемого). <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления и устным объяснением. Объяснение

			выражений в процессе решения составной задачи. Преобразование фигур (разделить многоугольник на заданное количество частей или фигур).
			<i>Устный счёт.</i> «Солнышко». Демонстрация алгоритма вычисления данного вида примеров. <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров с опорой на прием вычитания по частям (сначала первое слагаемое уменьшают до 10, а потом отнимают остальные единицы второго слагаемого). <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров с соблюдением алгоритма вычисления и устным объяснением (слабые обучающиеся решают с опорой на таблицу сложения в пределах 20). Построение ломаной по заданным отрезкам. Вычисление длины ломаной.
			<i>Обобщение способа вычислений.</i> Составление памятки-алгоритма «сложение и вычитание с переходом через разряд». <i>Работа в тетради.</i> Формулирование вопроса задачи по условию и решению. Сравнение выражений.
			<i>Самостоятельная работа.</i> Решение примеров изученного вида.
27		Повторение и закрепление пройденного материала (4ч)	Закрепление приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев сложения и вычитания. Решение простых и составных задач.
			Счет группами. Нахождение неизвестных компонентов сложения и вычитания. Составление и решение составной задачи по краткой записи и/или графической схеме.
28		Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. (4ч)	<i>Устный счёт.</i> Актуализация знаний – компоненты сложения. <i>Объяснение нового.</i> Составление по образцу и решение троек примеров вида: $7+6=13$ $9+5$ $13-7=6$ $13-6=7$...

			с иллюстрацией на наборном полотне. <i>Фронтальная работа.</i> Чтение примеров по карточке-алгоритму: первое слагаемое, второе слагаемое, сумма; из суммы вычли первое слагаемое, получили второе слагаемое; из суммы вычли второе слагаемое, получили первое слагаемое... <i>Формулирование правила.</i> Выполнение сложения с проверкой по алгоритму и устным пояснением.
			<i>Устный счёт.</i> Счёт по цепочке группами. Устная работа по таблице на нахождение неизвестного слагаемого. <i>Работа в тетради.</i> Решение задач обратных данной.
			<i>Устный счёт.</i> Решение круговых примеров. <i>Объяснение нового.</i> Знакомство с проверкой вычитания строится аналогично как и с проверкой сложения.
			<i>Индивидуальная работа.</i> Восстановление на карточках формулировок правил проверки сложения/вычитания (вставь пропущенные слова). <i>Работа в группах</i> – выбор примеров, основанных на правиле проверки вычитания и сложения.
29		Повторение и закрепление пройденного материала. (3ч)	<i>Закрепление</i> приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев сложения и вычитания. Решение простых и составных задач. Нахождение периметра фигур.
			<i>Контрольная работа.</i>
3 четверть			
30	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	Письменные приёмы сложения и вычитание вида $45 +$	<i>Устный счет.</i> Повторение разрядного состава двузначных чисел, правила «десятки прибавляют к десяткам, единицы к единицам». <i>Фронтальная работа</i> - повторение табличного сложения в пределах 10-ти и устных приемов сложения вида $37 + 40$, $40 + 23$, $37 + 2$ (с кратким объяснением). <i>Объяснение и показ</i> записи письменного сложения.

		23, 57 – 26. (3ч)	Внимание детей нужно обратить на то, что письменное сложение начинается с единиц. <i>Работа с учебником</i> - составление памятки– алгоритма. Решение примеров с устным объяснением.
			<i>Объяснение и показ</i> записи письменного вычитания. <i>Работа с учебником</i> . Составление памятки– алгоритма. <i>Фронтальная работа</i> - решение примеров с устным объяснением. Сравнение разных величин - мер длины, массы, времени и стоимости.
			<i>Закрепление</i> - решение письменных примеров с проверкой с помощью обратного действия. Решение составных задач с использованием графической схемы.
31		Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый). (2ч)	<i>Введение понятия</i> «угол», «виды углов». Называние предметов, имеющих прямой угол. <i>Изготовление модели</i> прямого угла. С помощью модели прямого угла или чертежного треугольника доказать, что углы клетки на странице тетради – прямые, прямой угол можно нарисовать, используя разлиновку листа тетради. Построение прямого угла в тетради. Определение видов углов. Решение письменных примеров с проверкой с помощью обратного действия.
			<i>Работа в паре</i> на карточке. Обозначение углов цветом среди заданных. Нахождение разных углов в фигурах (<i>работа по учебнику</i>). <i>Работа в тетради</i> . Закрепление письменных приемов сложения и вычитания. Решение задач с устным комментированием.
32		Письменные приемы сложения с переходом через разряд. (2ч)	<i>Устный счёт</i> . Актуализация знаний - табличное сложение с переходом через разряд в пределах 20. <i>Работа в паре</i> - повторение десятичного (разрядного) состава чисел второго десятка.

			<i>Фронтальная работа.</i> Решение в столбик примеров на сложение без перехода через разряд с использованием памятки-алгоритма. <i>Объяснение</i> с подробным комментированием (обращая внимание на обозначение десятка, который получился из единиц, для данной категории детей важно обозначение не точкой, а единицей - нужно обратить внимание детей на последовательность действий при сложении десятков: сначала складываем десятки, имеющиеся в двузначных числах, а потом прибавляем десяток, который запоминали (записанный наверху), что поможет избежать в дальнейшем ошибок при выполнении письменного умножения, когда ученики сначала прибавляют к десяткам первого множителя те десятки, которые запоминали, а потом только выполняют умножение). <i>Работа с учебником.</i> Составление памятки-алгоритма. Решение примеров по памятке с подробным комментированием.
			Введение частного случая - при сложении единиц может получиться круглый десяток, тогда будет 1 дес., а единиц будет 0. Подготовка к введению этого случая: $40 = 4 \text{ дес. } 0 \text{ ед.}$, $10 = 1 \text{ дес. } 0 \text{ ед.}$ Рассматривается по аналогии с предыдущим. <i>Фронтальная работа</i> - решение примеров с устным объяснением. Сравнение разных величин - мер длины, массы, времени и стоимости.
33		Прямоугольник. (2ч)	<i>Практическая работа.</i> Выбор с помощью треугольника среди предложенных четырехугольников – прямоугольные. <i>Объяснение нового.</i> Введение понятия «прямоугольник». Для данной категории детей характерны небрежность при черчении. Важно обратить внимание на то, что клетка имеет прямые углы и в практической работе

			по черчению прямоугольника опираться не только на словесную инструкцию (ставлю точку в верхний левый угол клетки, отмеряю...см и п.д.), но и на образец. <i>Работа в паре</i> - практическое определение прямоугольников из группы многоугольников. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров.
34		Письменные приемы сложения переходом через разряд. (2ч)	<i>Устный счёт.</i> Числа 60, 80, 40, 30 дополнить до 100. <i>Демонстрация нового.</i> Особо рассматривается случай вида $87+13=100$. Прием вычисления для этого случая включает новую операцию – здесь сумма десятков равна 10, а 10 десятков – это одна сотня. Таким образом, в сумме получается трехзначное число 100. Для понимания этой новой операции надо предложить детям выполнить устно подготовительные упражнения вида: 4 дес. + 6 дес., 2 дес. + 8 дес. Сравнив примеры, ученики объясняют, что в ответе этих примеров получается 10 десятков, а это одна сотня, или 100. <i>Фронтальная работа.</i> Решение составных задач, составление краткой записи с пояснением сильным обучающимся. <i>Работа на карточках</i> - подготовительной работой для случаев $32+8$ будет подчеркивание или раскрашивание десятков и единиц в разные цвета в любом числовом ряду. Выделение (группировка) однозначных и двузначных чисел. <i>Демонстрация.</i> Знакомство с записью при сложении двузначного и однозначного чисел. <i>Фронтальная работа.</i> Вычисление с проверкой с устным комментированием. Решение составных задач.
35		Письменные приемы вычитания переходом через разряд.	<i>Устный счёт.</i> Актуализация знаний состава числа 10. <i>Фронтальная работа.</i> Устное решение примеров вида $40-8$. <i>Демонстрация.</i> Запись примера столбиком, обращая внимание, что

		(5ч)	единицы пишутся под единицами. <i>Групповая работа</i> - решение примеров по алгоритму с контролем сильным обучающимся. Проверка вычитания сложением. Решение составных задач.
			<i>Объяснение</i> примеров вида 50-24 по алгоритму, представленному в учебнике. При выполнении вычитания с переходом через десяток часто возникают вычислительные ошибки, связанные с тем, что обучающийся забывает, что он занял десяток. Поставленная над десятками точка должна служить средством самоконтроля. <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров по алгоритму с устным объяснением.
			<i>Закрепление</i> изученных письменных случаев сложения и вычитания по алгоритму, с постепенным переходом к устному объяснению. Решение составных задач с комментированием и самостоятельно. Включение подготовительных упражнений к введению умножения - счет парами, тройками, сложение и вычитание по частям одинаковых компонентов.
			<i>Объяснение нового</i> решение примеров вида 52-24 у доски с подробным комментированием, а затем сравнить с объяснением в учебнике. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров по алгоритму. Выбор вопроса к условию задачи.
36		Свойства противоположных сторон прямоугольника. (1ч)	<i>Практическая работа</i> - знакомство со свойствами сторон прямоугольника путем сгибания его пополам. <i>Работа на карточках</i> - обозначение цветом противоположных сторон прямоугольника. <i>Работа в тетрадях.</i> Построение и вычисление периметра прямоугольника. Изменение вопроса задачи и решение с устным комментированием.

37		Квадрат. (1ч)	<i>Практическая работа.</i> Выбор прямоугольников с помощью модели прямого угла в учебнике и измерение длин сторон. <i>Введение</i> определения «квадрат». <i>Работа в тетради.</i> Построение квадрата с заданной стороной в тетради. Определение периметра квадрата.
38		Повторение и закрепление пройденного материала. (5ч)	<i>Закрепление</i> приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев сложения и вычитания. Решение простых и составных задач. Построение и нахождение периметра фигур. Самостоятельное решение примеров с проверкой. <i>Контрольная работа.</i>
39	Числа от 1 до 100. Умножение и деление.	Конкретный смысл умножения. (2ч)	<i>Устный счёт.</i> Актуализация названий компонентов сложения. Счет групп одинаковых предметов. <i>Объяснение нового</i> - введение термина и знака «умножения». <i>Фронтальная работа.</i> Чтение записи умножения (с предлогом по...). <i>Групповая работа.</i> Нахождение записи умножения из других математических записей.
			Чтение записи умножения. <i>Практическая работа.</i> Моделирование действия умножения с использованием предметов, схематических рисунков, схематических чертежей. <i>Работа в парах.</i> Выбор картинок, рисунков к записи. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров.
40		Связь умножения со сложением. (1ч)	Чтение записи умножения. <i>Практическая работа.</i> Представление умножения суммой одинаковых слагаемых и наоборот. Выбор сумм, которые можно заменить умножением. <i>Самостоятельная работа</i> – решение примеров, в которых надо заменить суммы слагаемых на умножение.
41		Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения	<i>Устный счёт.</i> Присчитывание по 2,3,4. <i>Практическая работа</i> - действия по выкладыванию предметов группами. <i>Фронтальная работа.</i> Объяснение и решение сюжетной задачи. На

		(2ч)	данном этапе при оформлении краткой записи количество предметов в каждой группе обозначать точками, кружками и т.п.
42		Способы вычисления периметра прямоугольника. (1ч)	<i>Объяснение</i> разных способов вычисления периметра прямоугольника. <i>Практическая работа</i> . Построение прямоугольника по данным сторонам, нахождение периметра разными способами (слабые обучающие вычисляют по одному способу). <i>Работа в тетради</i> . Составление и решение составной задачи по краткой записи или графической схеме.
43		Приемы умножения 1 и 0. (1ч)	<i>Введение</i> темы по иллюстрации учебника. <i>Работа в парах</i> - закончить вывод на карточке. Решение примеров с устным объяснением. Сравнение неравенств. <i>Фронтальная работа</i> . Составление задачи на умножение по графической схеме и опорным словам. Пока дети не усвоили таблицу умножения, используется двойная запись решения задачи, чтобы дети усвоили смысл каждого компонента.
44		Названия компонентов и результата умножения. (1ч)	<i>Объяснение нового</i> - знакомство с компонентами и результатом умножения. Чтение записей разными способами. <i>Практическая работа в парах</i> . Подчеркивание на слух компонентов разными цветами (линиями) на карточках. <i>Работа в тетрадях</i> . Вычисление произведения, заменяя умножение сложением. Сравнение выражений. Взаимопроверка. Составление задачи на умножение по рисунку.
45		Переместительное свойство умножения. (2ч)	<i>Объяснение нового</i> - переместительное свойство поясняется наглядно на рисунках путем сравнения результатов умножения (произведений) при разном порядке сомножителей (подсчет треугольников, кружочков, клеток и т. д. ведется по строкам, а потом по столбцам). <i>Работа в паре</i> - нахождение

			значения второго выражения по известному значению первого. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с составлением схематического рисунка с устным комментированием. <i>Устный счёт. «Лесенка». Командное соревнование.</i> Восстановить математическую запись, используя переместительное свойство умножения. <i>Работа в тетрадях.</i> Выбор и объяснение действия при решении задачи.
46		Конкретный смысл действия деления. (1ч)	<i>Объяснение нового</i> - знакомство с действием деления в процессе решения простых задач двух видов с манипуляцией предметов: 1) деление по содержанию; 2) деление на равные части. <i>Фронтальная работа.</i> Чтение и запись выражения деления. <i>Работа на карточках в паре.</i> Выбор выражений, которые содержат деление. Соотнесение записи с рисунком.
47		Задачи, раскрывающие смысл действия деления. (2ч)	<i>Объяснение нового</i> - знакомство с задачами на деление по содержанию и деление на равные части с опорой на предметные действия без записи решения. <i>Работа в тетради.</i> Решение задач на деление с помощью действий с конкретными предметами (кружки, палочки и т. п.). Введение схем.
48		Названия компонентов и	<i>Объяснение нового.</i> Знакомство с компонентами и результатом деления. <i>Фронтальная работа.</i> Чтение записей разными способами. <i>Работа на карточках.</i> Запись деления и выделение компонентов разными цветами (линиями) на карточках. <i>Работа с учебником.</i> Решение примеров с самопроверкой вслух.
49		Повторение и закрепление пройденного	<i>Закрепление</i> приемов решения и выработка вычислительных навыков изученных случаев сложения и вычитания. Практическое закрепление

		материала. (3ч)	действий умножения и деления. Решение простых и составных задач. Построение и нахождение периметра фигур.
4 четверть			
50	Числа от 1 до 100. Умножен и е и деление.	Повторение (2ч)	<i>Закрепление</i> приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев сложения и вычитания. Замена сумм одинаковых слагаемых умножением. Решение задач.
51		Приём деления, основанный на связи между компонен-тами и результатом умножения. (2ч)	<i>Работа с иллюстрацией учебника</i> - ознакомление со связью между делением и компонентами и результатом умножения. <i>Фронтальная работа.</i> Решения троек примеров с основой на правило. <i>Совместное решение задачи</i> - дополнение данных задачи.
			<i>Самостоятельная работа.</i> Нахождение частного по произведению. <i>Игра «Магазин».</i> <i>Практическая работа.</i> Нахождение периметра квадрата.
52		Приём умножения и деления на число 10. (1ч)	<i>Работа с учебником.</i> Ознакомление с данным видом умножения и деления по иллюстрациям учебника. <i>Фронтальная работа</i> по образцу - составление примеров, основанных на связи деления и умножения.
53		Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. (2ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет по 2,3. <i>Объяснение нового.</i> Знакомство с терминами - цена, количество, стоимость. <i>Работа в группах.</i> Моделирование задач с предметами. <i>Самостоятельная работа</i> – решение примеров столбиком с проверкой.
	<i>Объяснение нового</i> - оформление краткой записи, схем задач на нахождение величин. <i>Работа с таблицей.</i> Заполнение столбцов таблицы – цена, количество, стоимость.		
53		Задачи на нахождение третьего слагаемого (2 ч)	<i>Ознакомление с новым.</i> Сравнение способов решений по действиям и выражением. <i>Фронтальная работа.</i> Решение задач разными

			способами (слабые обучающиеся – одним).
			<i>Самостоятельная работа.</i> Решение задач данного вида.
54		Умножение числа 2 и на 2. (3ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет парами. <i>Ознакомление с новым.</i> Составление таблицы умножения числа 2, на основе разложения на сумму одинаковых слагаемых. <i>Практическая работа.</i> Чтение и запись таблицы умножения.
			<i>Ознакомление с новым.</i> Продолжение составлять таблицу на основе предыдущего результата. (На основе переместительного свойства умножения надо рассмотреть прием перестановки множителей. С этой целью предлагается учащимся найти с помощью сложения значения произведений, отличающихся только порядком множителей, например: $2 \cdot 6$ и $6 \cdot 2$, $3 \cdot 7$ и $7 \cdot 3$ и т. п. Сравнив решения, ученики приходят к выводу, что легче находить результат умножения сложением, когда большее число умножаем на меньшее, так как будет меньше слагаемых). <i>Фронтальная работа.</i> Составление и решение примеров и опорой на таблицу умножения.
			<i>Игра-соревнование</i> «Кто лучше знает таблицу умножения». Работа в парах – проверка знаний таблицы умножения.
55		Деление на 2. (2ч)	<i>Самостоятельная работа.</i> Проверка знаний таблицы умножения. <i>Фронтальная работа.</i> Повторение таблицы по порядку, вразбивку. <i>Ознакомление с новым.</i> Составление таблицы деления на 2 на основе связи умножения и деления. <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров по алгоритму.

			<i>Устный счёт. «Ромашка». Знакомство с таблицей Пифагора. Закрепление знаний таблицы умножения. Групповая работа. Разделить примеры на группы. Фронтальная работа. Решение примеров на умножение и деление.</i>
56		Умножение числа 3 и на 3. (2ч)	<i>Устный счёт. Математический диктант. Ознакомление с новым. Составление таблицы умножения на 3, на основе разложения на одинаковые слагаемые. Фронтальная работа. Чтение и запись таблицы. Игра-соревнование по рядам, направленная на заучивание таблицы умножения.</i>
			<i>Устный счёт. Ознакомление с новым. Составление таблицы на основе связи между компонентами и результатами действий умножения и деления. Фронтальная работа. Запись и вычисление таблицы умножения на слух.</i>
		Деление на 3. (2ч)	<i>Устный счёт. Ознакомление с новым. Ознакомление с таблицей деления с опорой на иллюстрации учебника. Работа в тетради. Решение примеров.</i>
			<i>Устный счёт. Фронтальная работа. Закрепление знаний таблицы умножения и деления с опорой на тренажёры. Работа в тетради - постановка вопроса к задаче, выбор и объяснение действия.</i>
		Повторение и (5ч)	<i>Закрепление приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев математических действий. Решение задач.</i>
			<i>Контрольная работа.</i>
	Итоговое повторение «Что узнал и, чему	Нумерация чисел. (1ч)	<i>Опрос учащихся.</i>
		Сложение, вычитание, умножение, деление	<i>Закрепление приемов и выработка вычислительных навыков изученных случаев математических действий.</i>

	научились во 2 классе.	в пределах 100: устные и письменные приемы.(5ч)	
		Решение задач изученных видов. (3ч)	Закрепление знаний структурных элементов задачи. Закрепление умений решать задачи: выбор и объяснение действия, в соответствии с ситуацией, заданной текстом задачи; составление и решение задач по картинкам, по моделям по чертежу; постановка вопросов к данному условию; выбор к данному условию вопросов из ряда предложенных вопросов; определение лишних вопросов, т.е. тех, на которые нельзя ответить с помощью данных; постановка к данному условию вопросов так, чтобы задача решалась с помощью определенных выражений; выбор условия к данному вопросу; объяснение выражений, составленных по данному условию; работа над задачами с недостающими и лишними данными.
			<i>Итоговая</i> контрольная работа.

3 класс (136 ч).

№	Раздел	Примерные темы занятий	Примерное содержание занятий и основные виды деятельности обучающихся
1 четверть (32 ч.)			
1	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание . (10 ч)	Повторение. Нумерация чисел. Устные и вычитания.(	<i>Устный счет.</i> Расположи числа в порядке увеличения/уменьшения. <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров в пределах 100 у доски с устным пояснением. <i>Работа в тетради</i> - самостоятельное решение примеров в пределах 100. <i>Работа в тетради</i> - решение задачи на нахождение суммы по совместно составленной краткой записи.

		2ч)	<i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> «Осенний листопад». Выбрать карточки с ответом 15 (13,16 и т. п.). <i>Работа в парах</i> Восстанови алгоритм письменного сложения(вычитания). <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров столбиком. <i>Работа в тетради.</i> Сравнение величин с Решение задачи на нахождение суммы по готовой краткой записи. <i>Работа с учебником.</i> Распределение геометрических фигур по группам. <i>Подведение итогов.</i>
		Выражения с переменными. (1ч)	<i>Устный счет.</i> «Цепочка». <i>Фронтальная работа.</i> Чтение математических записей. Исключение лишней математической записи среди представленных. <i>Работа на карточках.</i> Заполнение таблицы: найди значение выражений $a+9$, $a-7$. <i>Работа с учебником.</i> Нахождение периметра геометрических фигур. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров столбиком. <i>Самопроверка</i> - сличение с ответами на доске. Решение задачи на нахождение суммы по готовой краткой записи. <i>Подведение итогов.</i>
		Уравнение. (1ч)	<i>Устный счет.</i> Решение «примеров с окошками». <i>Фронтальная работа.</i> Выбор верных и неверных равенств. <i>Знакомство с понятием «уравнение».</i> <i>Работа на карточках.</i> Из представленных

			математических записей найти уравнения. <i>Работа в парах.</i> Моделирование уравнений. У одного обучающегося карточки с цифрами, у другого – знаки. Составить уравнение. <i>Работа в тетради.</i> Запись и решение уравнения методом подбора. <i>Работа с учебником.</i> Выбор решения к задаче, формулирование вопроса к данному решению. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение уравнений. (3ч)	<i>Устный счет.</i> «Эстафета». <i>Фронтальная работа.</i> Выбор и чтение уравнений. <i>Работа в парах.</i> Соединить предложение с уравнением. <i>Объяснение нового.</i> Решение уравнений основываясь на понятия «часть - целое». <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений с объяснением. <i>Самостоятельное решение</i> примеров столбиком. Решение задачи по совместно составленной краткой записи. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> «Математический диктант». <i>Объяснение нового.</i> Решение уравнений основываясь на взаимосвязь компонентов. <i>Работа в парах.</i> Выбор уравнений решение, которых будет сложением/вычитанием. <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений с объяснением. <i>Работа с учебником.</i> Определение длины на глаз, измерение отрезков. <i>Работа в тетради.</i> Самостоятельное решение задачи на нахождение суммы. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> «Круговые примеры». <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений с <i>Контрольный «Математический диктант».</i> <i>Игра «Не зевай».</i> Обучающиеся каждого ряда получают

			карточки. У первого ученика задание написано полностью, у остальных вместо первого числа звездочка. Что за ней узнает, когда решит предыдущий. Какой ряд быстрее вычислит. <i>Работа в тетради с комментированием.</i> Сравнение величин. Решение задачи на нахождение остатка различными способами. <i>Подведение итогов.</i>
		Обозначение геометрических фигур буквами.(1ч)	<i>Устный счет.</i> «Молчанка». <i>Фронтальная работа.</i> Называние и распределение геометрических фигур по группам. <i>Практическая работа в тетради.</i> Запись букв для обозначения геометрических фигур. Черчение геометрических фигур и обозначение буквами. <i>Игра «Назови не ошибись».</i> Упражнение в чтении обозначенных геометрических фигур. <i>Работа у доски.</i> Вычисление числовых выражений. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение неизвестного вычитаемого со сличением с образцом. <i>Подведение итогов.</i>
		Контрольная работа по теме «Повторение : сложение и вычитание». (1ч)	Решение примеров столбиком. Построение и нахождение периметра прямоугольника. Преобразование величин. Решение уравнений.
		Анализ контрольной работы. Закрепление по теме «Уравнение ». (1ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Работа в группах.</i> Обучающиеся получившие, высокий балл решают творческие задания, обучающиеся получившие отрицательные отметки, решают задания под контролем педагога. <i>Работа у доски.</i> Составление и решение уравнений. (задания типа: составь уравнение, где Y-вычитаемое, и

			т.п.) <i>Подведение итогов.</i>
2	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление. (22ч)	Связь умножения и сложения.(1 ч)	<i>Устный счёт. «Веселые задачки»</i> <i>Беседа</i> – актуализация знаний «что такое умножение» <i>Работа в парах.</i> Соотнесение записей сумм одинаковых слагаемых и произведений. <i>Игра «Да, нет».</i> На доске даны примеры: таблицы умножения на 2. Показываю карточки с числами. Если число является ответом, учащиеся хором говорят "Да", если число не является ответом, говорят "Нет". <i>Работа с учебником.</i> Объяснение по чертежу правила перестановки множителей. <i>Фронтальная работа.</i> Составление задач на умножение и деление и решение. <i>Подведение итогов.</i>
		Связь между компонентами и результатом умножения .(1ч)	<i>Устный счёт.</i> <i>Работа на карточках</i> - подчеркнуть разным цветом компоненты умножения в примерах (синим-1 множитель, или одной чертой произведение). <i>Работа с учебником.</i> Объяснение по рисунку взаимосвязи между компонентами и результатом умножения. <i>Игра «Живая математика».</i> У всех обучающихся есть карточка с цифрами от 0 до 9. Читается пример. Встает тот ученик, у кого карточка с соответствующей цифрой. Лучше всего давать примеры на деление, так как в ответах получаются однозначные числа. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение произведения и составление задач обратной данной с пояснением педагогом. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров столбиком с проверкой. <i>Подведение итогов.</i>
		Чётные	<i>Соревнование</i> «Кто лучше знает таблицу умножения на

		и	
		нечётные числа.(1ч)	2». <i>Объяснение нового на предметном материале.</i> <i>Работа с учебником.</i> Чтение правила. <i>Игра «Постой улице».</i> У каждого обучающегося домик с номером. Необходимо разместить домик на соответствующую улицу в нужном порядке. <i>Работа на карточках.</i> Обозначить предложенные числа цветом четные- красным, нечетные- зеленым или обведи в кружок только четные числа. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров на умножение и деление с самопроверкой. Решение задачи на нахождение произведения по совместно составленной краткой записи, составление задач обратной данной по готовой краткой записи. <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 3.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> «Морской бой» на корабликах написаны примеры с табличными случаями умножения и деления на 2, если ответ правильный, кораблик убирается. <i>Работа в парах.</i> Восстановить таблицу умножения на 3. <i>Работа у доски.</i> Составление примеров по образцу (взаимосвязь умножения и деления) табличных случаев умножения на 3. <i>Работа на карточках.</i> Решение примеров на знание таблицы умножения. <i>Работа в тетрадях.</i> Решение задач на деление на равные части и по содержанию. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение задач с величинами «цена», «количество	<i>Беседа «Что купить в продуктовом/ канцелярском магазине»</i> <i>Работа группах.</i> Расположить покупки по прилавкам, подписать ценник. <i>Объяснение нового.</i> Введение понятий цена, количество,

		», «стоимость» . (1ч)	стоимость. <i>Работа в тетрадях.</i> Запись понятий. <i>Игра «Магазин».</i> У каждого ребенка карточка —
			инструкция (что купить и сколько, деньги). <i>Работа на карточках.</i> Решение задач с заполнением таблицы. <i>Работа в тетрадях.</i> Записать формулы. <i>Работа у доски.</i> Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение задач с понятиями «масса» и «количество». (1ч)	<i>Устный счет.</i> «Проверь меня». Один ученик выходит к доске. Остальные учащиеся с места называют примеры из таблицы умножения и деления. Учитель показывает на ученика, тот встает и задает вопрос. Если ответ правильный, садится, если нет — называет верный ответ. <i>Объяснение нового.</i> Составление задачи по картинке. Составление схематического чертежа. <i>Работа с учебником.</i> Решение задач с понятиями «масса», «количество» с заполнением таблицы в тетради. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>

		Порядок выполнения действий.(3ч)	<i>Устный счет.</i> «Делится – не делится». Педагог называет различные числа, а ученики хлопают в ладоши, если число делится, например, на (2, 3) без остатка. <i>Фронтальная работа.</i> Составление и решение задач с величинами по таблице. <i>Демонстрация</i> порядка выполнения действий. <i>Работа с учебником.</i> Чтение правила. <i>Разучивание стихотворения.</i> Порядок действий в выражениях особый. И в каждом случае, помни, он свой. В порядке все действия ты выполняй. Сначала в скобках все посчитай. Потом чередом, умножай или дели. И, наконец, вычитай или сложи. <i>Работа на карточках.</i> Расставить порядок выполнения действий.
			<i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> «Найди правильный ответ». У обучающихся таблица с числами. Педагог называет пример, ученики считают в уме и зачеркивают правильный ответ в строчке. <i>Фронтальная работа.</i> Чтение выражений. <i>Работа в парах на карточках.</i> Найти значения выражений, соединить с результатом. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение произведения и остатка с подробным комментированием педагогом. <i>Подведение итогов.</i>

			<i>Устный счет.</i> <i>Игра «Зналок порядка действий».</i> <i>Работа в парах.</i> Расставить порядок действия в схемах. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение произведения и суммы по готовой схеме с записью по действиям и выражением. <i>Самостоятельная работа с самопроверкой по эталону.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 4.(2ч)	<i>Работа в тетрадях.</i> Составление и запись таблицы умножения и деления на 4. 1-ый столбик: таблица умножения числа 4. 2-ой столбик: пользуясь переместительным свойством умножения, составить таблицу умножения на число 4. 3-ий столбик: используя таблицу умножения числа 4, записать, как получить первый множитель. 4-ый столбик: записать, как получить второй множитель. <i>Игра «Чей ряд лучше?»</i> Учащиеся первого ряда задают вопросы ученикам второго ряда по таблице умножения (включая и случаи деления). Затем ученики второго ряда готовят примеры для ребят третьего ряда. <i>Фронтальная работа.</i> Решение задачи с величинами,
			составление задач обратной данной. Решение уравнений с взаимопроверкой. <i>Подведение итогов.</i>

			<i>Устный счет. «Цепочка».</i> <i>Работа на карточках.</i> Проверка знаний таблицы умножения на 4. <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с принципом таблицы Пифагора. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров по цепочке с комментированием. <i>Работа с учебником.</i> Формулирование вопроса задачи по готовому решению. <i>Подведение итогов.</i>
		Задачи на увеличение числа в	<i>Устный счет.</i> Игра-соревнование по рядам. «Залатай дыры». По типу примеров с окошками. <i>Объяснение нового.</i> Раскрыть смысл выражения «в 2 (3, 4...) раза больше» с помощью наглядных пособий. <i>Практическая работа.</i> Упражнения с геометрическим материалом по устной инструкции педагога. <i>Работа на карточках.</i> Соединить выражение и <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами и составление задач обратной данной. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет. «Собери слово».</i> На доске записаны примеры справа и слева одинаковое количество. К доске выходят две команды. По сигналу каждый из вызванных решает один из примеров и выбирает среди
			подготовленных карточек карточку с числом, соответствующую ответу примера (на обороте карточки написана буква). Команда, первая составившая слова, побеждает. <i>Работа с учебником.</i> Сравнение задач «увеличение на...» и «увеличение в...». <i>Работа в парах.</i> Соотнести задачу с краткой записью. <i>Работа у доски.</i> Сравнение выражений. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров с самопроверкой

			по эталону. <i>Подведение итогов.</i>
		Задачи на уменьшение числа в несколько раз.(2ч)	<i>Объяснение нового.</i> Раскрыть смысл выражения «в 2 (3, 4...) раза меньше» с помощью наглядных пособий. <i>Практическая работа.</i> Упражнения с геометрическим материалом по устной инструкции педагога. <i>Работа на карточках.</i> Соединить выражение и схематический рисунок. <i>Игра «Забей мяч в сетку соперника».</i> Выставляются две сетки. Первый вариант - одна команда, второй - другая команда. Первая из них «забивает» мяч с ответом 3. Вторая - с ответом 4. Примеры табличного деления с ответами обоих чисел записаны на доске в произвольном порядке. Обучающиеся записывают только примеры из своего варианта. Проверка с перемещение примеров с свою сетку. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи деление по содержанию и составление задач обратной данной. <i>Подведение итогов.</i>

			<i>Устный счет.</i> «Математический диктант». <i>Работа с учебником.</i> Сравнение задач «увеличение на...» и «увеличение в...». <i>Работа в парах.</i> Соотнести задачу с краткой записью. <i>Работа в тетради.</i> Черчение отрезков –один заданной длины, другой в ...раз меньше/больше. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение задач. Самостоятельная работа.(1ч)	<i>«Блиц-турнир».</i> (1. В одном аквариуме 9 рыбок, а в другом в 2 раза больше. Сколько рыбок во втором аквариуме? 2. В одной пачке 15 жвачек, а в другой в 3 раза меньше. Сколько жвачек во второй пачке? 3. Торт стоит 32 рубля, а пирог на 4 рубля дешевле. Сколько стоит пирог? 4. Я задумала число, уменьшила его в 4 раза и получила 8. Какое число я задумала? 5. На платье идет 3м ткани, а на костюм в 2 раза больше. Сколько метров ткани нужно на костюм?) <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> Заполнить таблицы «Увеличить в 2(3) раза» и «Уменьшить в 3(4) раза». Соединить линией кружок с номером задачи и карточку, на которой записано выражение ее решения. <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 5.(1ч)	<i>Устный счет.</i> «Внимание! Таблица!». Представлен ряд чисел: 3, 6, 9, 12, 15, по произведениям определить, какая это таблица. <i>Работа в тетрадях.</i> Составление и запись таблицы умножения и деления на 5. 1-ый столбик: таблица умножения числа 5. 2-ой столбик: пользуясь переместительным свойством умножения, составить таблицу умножения на число 5.

			3-ий столбик: используя таблицу умножения числа 5, записать, как получить первый множитель. 4-ый столбик: записать, как получить второй множитель. <i>Игра «Передай мяч».</i> Закрепление таблицы умножения и деления на 5. <i>Фронтальная работа.</i> Разбор и решение составной задачи. <i>Подведение итогов.</i>
		Задачи на кратное сравнение.(3 ч)	<i>Устный счет.</i> «Найди лишнее число». <i>Работа на карточках.</i> «Тренинг вычислительного навыка». Заполнение таблицы «Увеличь на $\frac{4}{5}$, в $\frac{4}{5}$ раза». <i>Объяснение нового.</i> Составление и решение задач по рисунку. (записаны решения, нужно сформулировать вопрос) <i>Работа в тетрадях.</i> Зарисовка схемы задачи, сравнение вопросов: во сколько раз больше? во сколько раз меньше? <i>Работа в парах.</i> Соотнести условие и краткую запись. <i>Работа у доски.</i> Двое обучающихся решают задачу на кратное сравнение у доски, остальные в тетрадях. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> <i>Работа на карточках.</i> Измерение отрезков и кратное сравнение их. <i>Работа с учебником.</i> Чтение и заучивание правила. <i>Практическая работа.</i> Изготовление памятки. <i>Игра «Иду в гости».</i> Есть гости и хозяева. У хозяев карточки с примерами (таблица умножения). Если гость правильно решает пример, то забирает карточку с собой и идёт к другому хозяину. У кого больше карточек, тот и выиграл. <i>Работа в тетради.</i> Решение составной задачи с комментированием. <i>Подведение итогов.</i>

			<i>Устный счет.</i> «Эстафета». Передать предмет, называя произведения таблицы умножения на 3/4/5. <i>Фронтальная работа.</i> Сравнение задач на разностное и кратное сравнение. Изменение вопроса задачи. <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Итоговая контрольная работа за I четверть.(1ч)	Решение составной задачи. Решение примеров. Решение уравнений. Сравнение величин.
		Анализ контрольной работы.(1ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Фронтальная работа.</i> Разбор заданий с допущенными ошибками в контрольной работе. <i>Игра «Кто быстрее?»</i> По очереди выполняют письменную работу (табличные случаи умножения и деления) по кругу на одном (на команду) листе бумаги. <i>Подведение итогов.</i>
2 четверть (28ч)			
3	Числа от 1 до 100. Таблично умножение и деление.(28ч)	Таблица умножения и деления с числом 6.(1ч)	<i>Объяснение нового.</i> Ведется аналогично таблице умножения с числом 4 и 5 (смотри выше). <i>Работа на карточках.</i> Соедини выражение с его значением. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров. <i>Работа в тетрадях.</i> Решение составной задачи на нахождение произведения и остатка по совместно составленной краткой записи. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение задач.(3ч)	<i>Устный счет.</i> «Математический диктант». <i>Фронтальная работа.</i> Решение составной задачи на увеличение в несколько раз и нахождение суммы. <i>Игра «Волшебный стульчик».</i> У доски на стул садятся по очереди те, кто правильно отвечает на вопрос (таблица умножения и деления), а предыдущий садится на его место в классе. Победители-те, кто оказался в

			конце игры не на своих местах. <i>Работа в парах.</i> Выбор схематического чертежа к условию задачи. Решение задачи. <i>Работа в тетради.</i> Нахождение значения буквенного выражения. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> «Веселые задачи». <i>Актуализация знаний. Фронтальная работа.</i> Решение устно простых задач с величинами. <i>Объяснение нового.</i> Решение составной задачи с величинами: расход на один предмет, количество предметов, общий расход с фиксацией в тетради краткой записи в форме таблицы. <i>Игра «Кто быстрее?»</i> По рядам на знания таблицы умножения. <i>Работа на карточках.</i> Расставить порядок действий, решить 1\2 пример. <i>Работа в тетради.</i> Построение отрезков, один заданной длины, другие на... длиннее/короче, в...раз длиннее/короче. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> <i>Работа с учебником.</i> Сравнение составных задач увеличение/уменьшение в...раз и нахождение суммы с увеличением/уменьшением на... и нахождением суммы. <i>Групповая работа.</i> Составление задач по выражениям и опорным словам. <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 7.	<i>Устный счет.</i> <i>Объяснение нового.</i> Составить равенства из чисел 5, 7, 35. <i>Самостоятельная работа по вариантам.</i> Составление столбцов таблицы умножения и деления с числом 7. <i>Работа на карточках.</i> Тренажёр «таблица умножения»

			на время. <i>Дифференцированная работа.</i> Решение примеров: 1 группа 1,2 столбик, 2 группа 3,4 столбик (по одному человеку от каждой группы у доски). <i>Работа в тетради.</i> Решение составной задачи, сильный обучающийся у доски. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного. (2ч)	<i>Устный счет.</i> «Цепочки». <i>Работа на карточках.</i> Заполнение таблицы уменьши/увеличь в... раз, на... <i>Работа в тетради.</i> Расставить скобки, чтобы равенство стало верным. <i>Игра «Какой ряд быстрее полетит на Луну?»</i> (по типу перфокарт). <i>Работа в тетради.</i> Решение составных задач с <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на кратное сравнение. <i>Работа на карточках.</i> Проверочная работа «Табличные случаи деления» <i>Подведение итогов.</i>
		Площадь. Сравнение площадей фигур.(2ч)	<i>Устный счет.</i> Игра с мячом. <i>Работа в тетради. Беседа.</i> Геометрические фигуры. Запись обозначения площади. Раскрашивание площади фигур. <i>Практическая групповая работа.</i> Сравнение площадей фигур на глаз и путем наложения. Сравнение квадрата и прямоугольника с одинаковой площадью, размеченных на квадратики. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> <i>Объяснение нового. Создание проблемной ситуации.</i> Сравнение двух фигур, разбитых на одинаковое

			количество квадратов, но разного размера квадратов. <i>Работа с учебником.</i> Сравнение фигур. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров. Решение составной задачи с выбором краткой записи из представленных. <i>Подведение итогов.</i>
		Квадратный сантиметр.(1 ч)	<i>Устный счет.</i> Дополни до 100. <i>Объяснение нового.</i> Знакомство с единицей измерения «квадратный сантиметр». Измерение готовой мерки. Обозначение условным символом. <i>Практическая работа.</i> Изготовление мерки – «квадратный сантиметр». <i>Работа с учебником.</i> Сравнение площадей фигур. <i>Математический диктант.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение составной задачи с <i>Самостоятельная работа.</i> Решение примеров на порядок действия. <i>Подведение итогов.</i>
		Площадь прямоугольника.(1ч)	<i>Работа на карточках.</i> Раскрасить прямоугольники. <i>Практическая работа в группах.</i> Измерение площади прямоугольника меркой и разбивкой на квадратные сантиметры. <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с правилом. <i>Работа в тетради.</i> Запись формулы. Вычисление площади прямоугольников по формуле. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение задачи с <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 8.(3ч)	<i>Устный счет.</i> Игра «Фотограф». Запомнить и записать числовой ряд, назвать по какому принципу построен. <i>Работа в паре.</i> Найти из предложенных прямоугольников и раскрасить прямоугольник, площадь которого равна 12/15 кв. см.

			<i>Работа на карточках.</i> Восстановить таблицу умножения с числом 8, ранее изученных случаев. Дополнить недостающие случаи. <i>Игра «Спасающий круг».</i> Ученики отвечают сидя, если не знают ответ – встают («тонут»). А одноклассники, чтобы «спасти» друга, задают свой пример. <i>Работа в тетради.</i> Решение составной задачи с комментированием. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Работа на карточках.</i> Игра «Парашютист». Соединить выражение с его значением. <i>Работа в тетради.</i> Подбор вопроса к задаче по выражению. <i>Фронтальная работа.</i> Составление примеров из троек чисел на умножение и деление. 8, 7, 56; 4, 8, 32 и т.п. <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений по рядам с самопроверкой. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счет.</i> <i>Фронтальная работа.</i> Решение примеров (таблица умножения на 8) с окошками по цепочке. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров. <i>Работа с учебником.</i> Составить вопрос по схематическому условию и условию. <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> Таблица умножения. <i>Подведение итогов.</i>
		Таблица умножения и деления с числом 9.(1ч)	<i>Устный счет.</i> Графический диктант. <i>Работа с карточками в паре.</i> У обучающихся карточки с выражениями. Педагог диктует выражение (по типу математического диктанта), обучающиеся выкладывают карточки в той последовательности, в которой диктует педагог. <i>Фронтальная работа.</i> Выпиши из ряда чисел, те, которые делятся на 4\6 и т.п.

			<i>Работа с учебником по рисунку.</i> Повторение таблицы умножения 9 в подряд и в разнбой. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение остатка разными способами. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров по цепочке. <i>Подведение итогов.</i>
		Квадратный дециметр.(1 ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Работа в парах.</i> Преобразование величин. У обучающихся карточки с величинами, составить верные равенства. <i>Создание проблемной ситуации.</i> Измерить площадь парты с помощью мерки- кв.см. <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с кв. дм. <i>Работа в тетради.</i> Вычисление площадей. Решение задач с величинами и составление задач обратной данной. <i>Игра «Верно-неверно».</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление по теме «Таблица умножения».(1ч)	<i>Устный счет.</i> «Разгадай слово». <i>Игра «Кто быстрее?»</i> <i>Фронтальная работа.</i> «Продолжи ряд чисел». Продолжить называть(записывать) произведения таблицы умножения 5/6/7 . <i>Работа с учебником по таблице Пифагора.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Тест. «Таблица умножения».(1ч)	<i>Тест.</i> «Таблица умножения и деления».
		Квадратный метр.(1ч)	<i>Устный счет.</i> Игра в «Лото». <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с кв.м. <i>Практическая работа.</i> Вычисление площади класса.

			<i>Рассказ педагога о работе конструкторского бюро.</i> <i>Работа в группах.</i> Вычисление площадей объектов архитектуры вашего населенного пункта. <i>Работа с учебником по таблице Пифагора.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного. (1ч)	<i>Практическая работа по учебнику.</i> Составление фигур используя части квадрата. <i>Работа на карточках.</i> Вписать необходимые числа в произведение. <i>Работа в группах.</i> Решение задач с величинами. <i>Игра «Не скажу».</i> Игра строится так: дети считают, например, от 20 до 50 по одному. Вместо чисел, которые делятся, например, на 6, они говорят: «Не скажу!» !". Эти числа записываются на доске. Появляется запись: 24, 30, 36, 42, 48. Затем с каждым из записанных чисел учащиеся называют примеры: $24:6=4$, $30:6=5$ и т.д. <i>Работа в тетради.</i> Преобразование величин. <i>Практическая работа.</i> Построение прямоугольника и квадрата. Сравнение их площадей. <i>Подведение итогов.</i>
		Умножение на 1.(1ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с правилом. <i>Работа в парах.</i> Рассказ правила друг другу. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задач. <i>Подведение итогов.</i>
		Умножение на 0.(1ч)	<i>Устный счет.</i> «Цепочки». <i>Демонстрация</i> вычисления умножения сложением $0 \times 2, 0 \times 6$ и т.п. На основе правила перестановки множителей преобразование выражений. <i>Работа с учебником.</i> Чтение и заучивание правил. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с

			комментированием. <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами. Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление «Умножение и деление с числами 1, 0».(1ч)	<i>Работа в парах.</i> Вставить пропущенные слова в <i>Тест – задание «Крестики – нолики». (по типу верно – неверно).</i> <i>Работа в тетради.</i> Запись правила с помощью формул. <i>Игра «Проверь себя».</i> Педагог показывает карточку, на которой записан результат умножения каких-либо чисел, а обучающиеся записывают пример на умножение с таким ответом. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами по готовой таблице. <i>Самостоятельное решение задачи с самопроверкой по эталону.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Деление нуля на число.(1ч)	<i>Устный счет.</i> Решить примеры на деление, разделить на 2 группы. <i>Работа с учебником.</i> Знакомство с правилом. <i>Фронтальная работа с учебником.</i> Назвать треугольники, четырехугольники. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами. <i>Самостоятельное решение уравнений с</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного. Решение задач. (1ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Разбор задачи на нахождение суммы двух произведений.</i> <i>Работа в парах.</i> Соотнести решение с пояснением. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение примеров.

			Демонстрация нахождения площади прямоугольника, состоящего из 2 фигур.
		Итоговая контрольная работа за II четверть. (2ч)	Найти значения выражений. Решение задачи с величинами. Построение прямоугольника/квадрата и нахождение площади.
		Анализ контрольной работы. (1ч)	Блиц-опрос. Решение заданий, вызвавших наибольшие трудности. Игры на проверку таблицы умножения. Подведение итогов.
3 четверть (44ч)			
4	Числа от 1 до 100. Таблично е умножени е и деление.(6ч)	Доли. (1ч)	Устный счёт. Повторение таблицы умножения. 1 ряд считает до 30, те, которые делятся на 4 не называет, а хлопает. 2 ряд-до 30, те, которые делятся на 3- хлопок 3 ряд- до 30, те, которые делятся на 2-хлопок. Практическая работа. Деление квадрата на 2/4 части. Называние долей(частей). Работа на карточках. Закрасить части по устной инструкции на готовых схемах. Работа с учебником. Сравнение долей по рисункам. Просмотр мультфильма «Апельсин». Работа в тетради. Нахождение значения буквенного выражения. Подведение итогов.
		Окружность. Круг.	Беседа о круге. Работа на карточках. «Преврати круг в...» Показ циркуля и знакомство с правилами работы с ним. Практическая работа. Черчение окружности. Обозначение центра, радиуса. Работа в тетради. Решение задачи. Работа у доски. Решение примеров по цепочке. Подведение итогов.

		Диаметр круга.	<i>Устный счет.</i> «Улитка». Набрать множителями число 24/36. <i>Практическая работа.</i> Начертить окружность на листе, вырезать и сложить пополам, провести линию по сгибу. Обозначение диаметра. <i>Работа на карточках.</i> Обозначить окружности, на которых проведен диаметр. <i>Практическая работа.</i> Деление круга на части, закрашивание частей. <i>Работа с учебником.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Нахождение части, нахождение целого по части. (1ч)	<i>Практическая работа.</i> Нахождение части полоски. <i>Работа в тетради.</i> Обозначение части на отрезке. <i>Работа у доски.</i> Решение задач на нахождение части, нахождение целого по части. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>
		Единицы времени. Год. Сутки.(1ч)	<i>Разгадывание загадок.</i> <i>Работа на карточках.</i> Подписать время года, часть суток, месяц на картинках. <i>Слайд-презентация</i> «Виды часов» или «Что такое календарь?». <i>Практическая работа.</i> Показать время на модели часов. <i>Работа с учебником.</i> По календарю <i>Работа в парах.</i> Заполнение памятки «Единицы времени». <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного.(1ч)	Проводится в форме путешествия по «станциям» - изученным темам.
5	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение	Умножение и деление круглых чисел.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет десятками. <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа с учебником.</i> Рассматривание приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным

	и деление(2 9 ч)		комментированием. <i>Работа на карточках.</i> Соединить выражение со значением. <i>Игра «Да. Нет.»</i> На доске даны примеры: 4×6, 8×3, 4×5, 7×3, 9×4, 5×6. Педагог показывает карточки с числами. Если число является ответом, учащиеся хором говорят: "Да", если число не является ответом, говорят: "Нет". <i>Работа в тетради.</i> Решение задач деление на равные части и по содержанию с круглыми числами. <i>Самостоятельное решение примеров по вариантам.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Деление вида $80:20$.	<i>Устный счёт.</i> <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа с учебником.</i> Рассматривание приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с пояснением. <i>Самостоятельное решение примеров по вариантам.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Умножение суммы на число.(2ч)	<i>Математический диктант.</i> <i>Объяснение нового на предметах с конкретными действиями детьми.</i> <i>Практическая работа.</i> Решение примеров с <i>Работа с учебником.</i> Рассматривание приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию учебника. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров на закрепление

			свойства умножение суммы на число. <i>Работа с учебником.</i> Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию учебника. <i>Игра «Сварите борщ».</i> На доске выставлена картинка с изображением кастрюли. Рядом на наборном полотне выставлены изображения овощей: морковь, свекла, лук, картофель, капуста, помидоры с написанными на них примерами. Надо разместить ответы к примерам в порядке возрастания, благодаря этому мы узнаем, в каком порядке бросать овощи в борщ. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Умножение двузначного числа на однозначное (2ч)	<i>Устный счет.</i> Расположи числа в порядке возрастания. <i>Работа с карточками.</i> Соедини число с суммой разрядных слагаемых. <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Преобразование величин. Решение задачи с величинами. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа с карточками.</i> Найти верные равенства (разные способы деления суммы на число). <i>Самостоятельная работа.</i> Решение уравнений. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение неизвестного слагаемого. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного (1ч)	<i>Устный счет.</i> Увеличь на $\frac{2}{3}$, в $\frac{2}{3}$ раз и т.п. <i>Работа с карточками.</i> Заполнить таблицу с буквенными выражениями. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров табличное умножение и частные случаи умножения. <i>Контрольный математический диктант.</i>

			<i>Работа в тетради.</i> Составление и решение задачи по краткой записи.
		Деление суммы на число.(2ч)	<i>Устный счет.</i> <i>Объяснение нового</i> на предметах с конкретными действиями детьми. <i>Практическая работа.</i> Решение примеров с <i>Работа с учебником.</i> Рассматривание приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию учебника. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров на закрепление свойства деления суммы на число. <i>Работа с учебником.</i> Решение задачи разными способами с опорой на иллюстрацию учебника. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи разными способами по вариантам. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение задачи по правилу деления суммы на число. <i>Подведение итогов.</i>
		Деление двузначног о числа на однозначно е .(1ч)	<i>Устный счет.</i> Магические квадраты. <i>Создание проблемной ситуации.</i> На доске примеры на табличное деление и один/два не из таблицы умножения. <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа в парах.</i> Представить число (например, 56) разными слагаемыми. Выбрать те суммы, которые разделятся на 4. Учитель формулирует вывод: число можно представить не любыми слагаемыми. <i>Работа с учебником.</i> Объяснение приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров устным

			комментированием и записью по алгоритму. <i>Работа в тетради.</i> Дополнение условия задачи и ее решение. <i>Подведение итогов.</i>
		Проверка деления.(2ч)	<i>Устный счёт.</i> Составить примеры на деление, когда известно частное. <i>Беседа.</i> Название компонентов деления и умножения. <i>Работа с учебником.</i> Чтение правила. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров устным комментированием и записью по алгоритму. <i>Работа в тетради.</i> Решение примеров деление двузначного числа на однозначное с комментированием. Решение задачи с величинами по таблице составленной учеником. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа на карточках.</i> Вставить пропущенное слово в правило. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров деление двузначного числа на однозначное с проверкой. <i>Самостоятельна работа.</i> Решение задачи на нахождение суммы двух произведений. Решение примеров деление двузначного числа на однозначное с проверкой. <i>Подведение итогов.</i>
		Случаи деления вида 87:29.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Задачи в стихах. <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в группах.</i> Решение задачи. <i>Работа на карточках.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Проверка умножения.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Продолжи ряд чисел. <i>Работа на карточках в парах.</i> Соедини примеры, найдя закономерность (примеры записаны в 2 столбика: в

			первом примеры на умножение, во втором – <i>Фронтальная работа.</i> Формулирование вывода. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с устным комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Дополнение задачи данными и ее решение. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение уравнений.(2 ч)	<i>Устный счёт.</i> Игра «Молчанка». <i>Работа на карточках.</i> Раскрасить одинаковым цветом компоненты деления/умножения. <i>Работа с учебником.</i> Закончи вывод. <i>Работа у доски.</i> Решение уравнений. <i>Игра «Составление поезда из примеров».</i> (по типу круговых примеров) <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение суммы двух произведений. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа в парах.</i> Выбрать уравнения, которые решаются умножением/делением. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с проверкой. <i>Игра «Закрой форточку».</i> У каждого из учеников карточки с примерами. Один из компонентов в примерах неизвестен. У учителя маленькие карточки с числами (с неизвестными компонентами). Учитель называет число. Если это число подходит к примеру, то ученик поднимает руку и называет весь пример. Остальные учащиеся проверяют. Выигрывает тот, кто верно и быстро заполнил все «форточки» своей карточки. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>

		Закрепление изученного. (2ч)	<i>Устный счёт.</i> <i>Работа в группах.</i> Круговая проверка умножения. <i>Работа в парах.</i> Соединить решение простой задачи с величинами с их решением. <i>Работа у доски.</i> Решение уравнений. <i>Работа с учебником.</i> Записать выражение и вычислить значение. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа в группах.</i> Решение примеров. <i>Игра «Найди своё место».</i> На столе раскладываются четыре карточки с примерами. Ответы этих примеров записаны на доске на равном расстоянии друг от друга. К столу выходят четыре ученика, учитель перемешивает карточки с примерами и раздаёт их ученикам. По команде «Раз» каждый решает пример и становится около ответа своего примера. Кто это сделал быстро и верно, считается победителем. Остальные ученики также читают свои примеры, а класс проверяет. Затем учитель предлагает новые карточки, игра продолжается. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. Решение уравнений. <i>Подведение итогов.</i>
		Тест по теме «Решение уравнений». (1ч)	
		Деление с остатком)	<i>Создание проблемной ситуации.</i> Разделить «предметы» между детьми. <i>Практическая работа.</i> Решение задач на деление по содержанию и на равные части с остатком с использованием геометрического (наглядного) материала, полосок. <i>Работа в тетради.</i> Запись деления с остатком в строчку и столбиком.

			<i>Работа с учебником.</i> Объяснение записи по рисунку. <i>Работа на карточках в парах.</i> Соединить рисунок с записью. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Фронтальная работа.</i> Нахождение частного и остатка по рисунку. <i>Объяснение нового.</i> Наблюдение за частным и остатком с разными делителями. <i>Работа с учебником.</i> Чтение правила. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение целого по части. Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> <i>Работа на карточках.</i> Обвести(раскрасить) числа, которые делятся на 2/3/4 без остатка. <i>Работа с учебником.</i> Объяснение деления с остатком столбиком. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Практическая работа.</i> Черчение отрезков по части и наоборот. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение суммы двух произведений. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> Уменьши на.... <i>Объяснение нового.</i> Деление с остатком методом подбора. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Работа на карточках.</i> Представлен пример на деление и ряд чисел. Нужно вычеркнуть те числа, которые не могут быть остатком для этого делителя (46:9 1, 2, 3, 4,

			8, 9, 10, 5, 6, 7). <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи по совместно составленной краткой записи. <i>Подведение итогов.</i>
		Решение задач на деление с)	<i>Устный счёт.</i> Найди пару. (переместительное свойство умножения). <i>Фронтальная работа.</i> Решение задач на деление с остатком. <i>Работа на карточках.</i> Заполни пропуски (восстановить пример на деление). <i>Работа в тетради.</i> Решить примеры на деление, выполнить проверку. <i>Подведение итогов.</i>
		Случаи деления, когда делитель больше делимого.(1 ч)	<i>Устный счёт.</i> <i>Объяснение нового.</i> <i>Игра «Да – нет» (проверка по эталону).</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на разностное и кратное сравнение. <i>Работа в парах.</i> Решение уравнений. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Проверка деления с)	<i>Устный счёт.</i> Назвать числа, которые без остатка делятся а) на 5: 25, 29, 30, 37, 40, 46, 50, 55, 63, 69; б) на 7: 9, 14, 20, 21, 28, 36, 43, 49, 62; в) на 8: 13, 14, 16, 20, 24, 34, 39, 40, 56, 66. <i>Объяснение нового.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров деление с остатком и проверкой с комментированием. <i>Самостоятельная работа.</i> Решение задачи на нахождение суммы. <i>Работа с учебником.</i> Нахождение периметра многоугольников. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление	<i>Работа в парах.</i> Соединить пример (проверку) с

		изученного.(1ч)	делением с остатком. <i>Работа в тетради.</i> Решение составных задач изученного вида. <i>Работа на карточках.</i> По выражению составить уравнение и решить его. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров. <i>Подведение итогов.</i>
		Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».(1ч)	Решение примеров изученного вида. Решение задачи на нахождение суммы двух произведений. Сравнение величин. Решение уравнений.
		Анализ контрольной работы.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> <i>Работа в группах.</i> Сильные обучающиеся решают другой вариант. Слабые обучающиеся разбирают допущенные ошибки у доски. <i>Подведение итогов.</i>
	Числа от 1 до 1000. Нумерация. (9ч)	Тысяча.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Дополни до 100. <i>Объяснение нового с пособием "Нумерационные квадраты":</i> единицы обозначаются маленькими квадратами, десятки - полоска из десяти квадратов, сотни - большой квадрат, который разделен на 100 маленьких квадратов. <i>Практическая работа с пособием в парах.</i> Установить соотношение между разрядными единицами: 10 единиц представляют один десяток, 10 десятков представляют 1 сотня, 10 сотен представляют 1 тысяча. <i>Работа в тетради.</i> Запись соотношения между разрядами. <i>Работа с учебником.</i> Чтение названий круглых сотен. <i>Работа в парах.</i> Учитель показывает карточку с названием числа с круглыми сотнями, обучающиеся

			выкладывают палочками соответствующее количество сотен. <i>Фронтальная работа.</i> Действия с новой счётной единицей с опорой на пособие. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. <i>Подведение итогов.</i>
		Образование и названия трёхзначных чисел. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Счёт сотнями. <i>Практическая работа.</i> Образование и проговаривание трехзначных чисел с использованием "Нумерационных квадратов". <i>Объяснение нового</i> с использованием разрядной таблицы. <i>Практическая работа.</i> Выкладывание чисел карточками с названиями сотен, десятков, единиц с называнием чисел. <i>Работа на карточках.</i> Соединить картинку (представлено квадратами или пучками) с записью числа, представленного сотнями, десятками, единицами. <i>Подведение итогов.</i>
		Запись трёхзначных чисел. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Прочитай число. <i>Демонстрация</i> образование трехзначных чисел с <i>Практическая работа.</i> Образование трехзначных чисел по устной инструкции на подвижной разрядной таблице. <i>Фронтальная работа.</i> Чтение чисел хором, по цепочке. <i>Работа в тетради.</i> Запись чисел под диктовку. <i>Работа на карточках.</i> Найти из представленных фигур - прямоугольник, измерить длины сторон, найти площадь, периметр. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. <i>Подведение итогов.</i>
		Письменная нумерация в пределах 1000. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Присчитывание/ отсчитывание по 1 в заданном промежутке чисел. Называние предшествующего и последующего чисел. <i>Практическая работа.</i> Образование трехзначных чисел

			путем накладывания карточек друг на друга: круглые сотни, круглые десятки, единицы. <i>Работа в парах.</i> Записать цифрами числа. <i>Работа на карточках.</i> Впиши соседей числа. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров $+$, $-$1. <i>Работа в тетради.</i> Дополнение условия задачи и решение разными способами. <i>Подведение итогов.</i>
		Увеличение и уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Показ по устной инструкции трехзначных чисел на индивидуальных разрядных таблицах с окошками. <i>Демонстрация</i> приема увеличения/уменьшения в 10/100 раз. <i>Работа в тетради с комментированием.</i> Увеличение/уменьшение чисел в 10/100 раз. <i>Работа у доски.</i> Сравнение чисел. <i>Работа в парах с карточками.</i> Образуй числа из цифр. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. Изменение вопроса. <i>Подведение итогов.</i>
		Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Разделить на группы двузначные/трехзначные. <i>Объяснение нового</i> по таблице разрядов. <i>Работа у доски.</i> Представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Работа в парах.</i> Найди пару. У одного обучающегося карточка числом, у другого карточка с суммой разрядных слагаемых. <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> Найти лишнее выражение, не являющееся суммой разрядных слагаемых. <i>Работа в тетради.</i> Самостоятельное решение задачи на нахождение произведения и разности. <i>Подведение итогов.</i>
		Письменная	<i>Устный счёт.</i> Мишень (сложение и вычитание круглых

		нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений. (1ч)	сотен). <i>Закрепление</i> приемов представления чисел в виде суммы разрядных слагаемых. <i>Работа с учебником.</i> Объяснение приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров на основе суммы разрядных слагаемых. <i>Контрольный математический диктант.</i> <i>Работа в тетради.</i> Нахождение площади квадрата по вариантам. <i>Подведение итогов.</i>
		Контрольная работа за 3 четверть.(1ч)	Нахождение значения выражений. Нахождение площади прямоугольника/квадрата. Сравнение величин. Решение задачи.
		Анализ контрольной работы.(1ч)	Закрепление устной и письменной нумерации в
4 четверть 28 ч			
7	Числа от 1 до 1000. Нумерация(5ч)	Сравнение трёхзначных чисел. (1ч)	<i>Работа на карточках</i> Подчеркни/раскрась сотни/десятки. <i>Фронтальная работа.</i> Назвать числа в порядке увеличения\уменьшения из определенного числового отрезка. <i>Работа в группах.</i> Выявление принципа поразрядного сравнение и составление алгоритма из готовых предложений. <i>Работа у доски.</i> Сравнение чисел. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. <i>Подведение итогов.</i>
		Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных	<i>Устный счёт.</i> Чтение чисел. <i>Работа у доски.</i> Преобразование величин. <i>Закрепление</i> приемов представления чисел в виде суммы разрядных слагаемых и случаев вычисления основанных на этом приеме. <i>Подведение итогов.</i>

		вычислений. (1ч)	
		Единиц ы массы. Грамм. (1ч)	<i>Слайд презентация.</i> Виды весов. <i>Игра «Что тяжелее».</i> Сравнение массы предметов методом прикидки. <i>Беседа</i> с объяснением нового. Гири, грамм. <i>Работа в группах.</i> Обучающиеся получают картинки продуктов с подписанной массой. Выбрать продукты на определенную массу (370гр, 560гр). <i>Работа в парах.</i> Набрать гири, чтобы получить 7г, 300г и т.п. <i>Работа в тетради.</i> Поставить вопрос и решить задачу на нахождение суммы двух произведений. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного.(1ч)	Упражнения в чтение чисел, сравнении, представлении в виде суммы разрядных слагаемых. Решение задач.
		Тест по теме «Числа от 1 до 1000. Нумерация». (1ч)	
8	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание . (10 ч)	Приёмы устных вычислений. (3ч)	<i>Устный счёт.</i> Счет круглыми сотнями. <i>Актуализация знаний.</i> Сколько десятков в 230,450... <i>Фронтальная работа.</i> Разбей на группы (45+3,450+30,37-20, 370-200 и т.п.) <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Самостоятельная работа в тетради.</i> Решение примеров на деление с остатком. Решение задачи на нахождение площади. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> Расположи ряд трехзначных чисел в порядке увеличения/уменьшения, дополни до 400, 600 и т.п.

			<i>Работа с учебником.</i> Объяснение приема сложения и вычитания. <i>Работа в группах на карточках.</i> Решение примеров данного вида. <i>Работа в тетради.</i> Разбор задачи на производительность. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> Дополни до 100. <i>Демонстрация приемов вычисления.</i> <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с комментированием. <i>Игра «Найди свое дерево».</i> На доске таблица с нарисованными деревьями, под которыми записаны примеры. У каждого на парте карточка - ответ к примерам, написанным под деревом. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с выбором правильного чертежа из предложенных. <i>Работа в парах.</i> Выбрать правильный ответ: дополни 400г до 1кг, 380 г до 700г и т.п. <i>Подведение итогов.</i>
		Алгоритм сложения трёхзначных чисел.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Образуй числа из цифр 1,2,3. Прочитай числа по сумме разрядных слагаемых. <i>Демонстрация приема сложения.</i> <i>Работа в группах.</i> Восстановить алгоритм сложения. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> <i>Решение примеров.</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на нахождение остатка. <i>Практическая работа.</i> Начертить квадрат, равный площади прямоугольника со сторонами 2см и 8 см. <i>Подведение итогов.</i>
		Алгоритм вычитания	<i>Демонстрация приема сложения.</i> <i>Работа в группах.</i> Восстановить алгоритм сложения.

		трёхзначных чисел. (1ч)	<i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> Решение примеров. <i>Работа в тетради.</i> Решение уравнений с <i>Подведение итогов.</i>
		Виды треугольников. (1ч)	<i>Практическая работа.</i> Построение треугольников из полосок- три одинаковые полоски(равносторонний), две одинаковые полоски, а третья короче(равнобедренный), три разные полоски(разносторонний) с фиксацией на доске понятия. <i>Работа в парах.</i> Раздели треугольники на группы (раскрась равносторонние треугольники красным и т.п.) <i>Работа в тетради.</i> Решить примеры столбиком с проверкой. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного. (3ч)	<i>Устный счёт.</i> Цепочка. <i>Работа в парах.</i> Составить фигурку животного из равносторонних\ разносторонних треугольников. <i>Игра "Крестики-нолики".</i> Педагог задает вопросы, дети быстро отвечают на них. Ответ правильный обучающийся ставит фишку- у одного - плюс, у другого - ноль. Ответы заносятся в знакомый всем квадрат. Данную игру можно всячески видоизменять, назначать баллы, объединять детей в команды и т.д. <i>Работа на карточках.</i> Решение примеров столбиком с самопроверкой по эталону. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> Математический диктант. <i>Работа в парах.</i> Найди пару. Решение примеров, основанных на устном вычислении. У одного обучающегося пример, у другого- ответ. <i>Решение примеров и задач изученных видов.</i>

			<i>Подведение итогов.</i> <i>Командное соревнование:</i> <i>Игра «Лучший счетчик».</i> (выбор капитана) <i>Эстафета.</i> Решение устно примеров. (написать на доске ответ по цепочке) <i>Кто быстрее решит пример.</i> (решают на карточках, сверка по эталону, считается общее количество ошибок. <i>Выбор пути.</i> (сравнить величины) <i>Преодоление препятствий.</i> (решение задачи) <i>Подведение итогов.</i>
		Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 1000». (1ч)	<i>Решение примеров с основой на устный счет. Решение примеров столбиком.</i> <i>Сравнение величин.</i>
9	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Устные приемы вычисления и др.(5ч)	Приёмы устных вычислений. (3ч)	<i>Устный счёт.</i> “Цветик-семицветик”. <i>Демонстрация</i> приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Работа в парах.</i> Решение пар примеров схожих по способу решения. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи с величинами. <i>Подведение итогов.</i>
			<i>Устный счёт.</i> Увеличь/уменьши в ...раз. <i>Актуализация знаний</i> о правилах умножения суммы на число и деления суммы на число. <i>Демонстрация</i> приема вычисления. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Игра «Математический футбол».</i> <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на разностное сравнение. <i>Подведение итогов.</i>

			<i>Устный счёт.</i> Решение примеров на умножение деление с окошками. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров с <i>Коллективное выполнение задания и коллективная проверка.</i> (решение уравнений) <i>Работа в тетради.</i> Формулирование вопросов к задаче по решениям. <i>Подведение итогов.</i>
		Виды треугольников.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Найди лишнее слово (среди связанных между собой математических понятий: сутки, час, литр и т.п.) <i>Работа на карточках.</i> Раскрась на рисунке острый угол – синим, тупой – красным, прямой - зеленым. <i>Беседа.</i> <i>Практическая работа по вариантам.</i> Начертить треугольник. <i>Работа в тетради.</i> Деление столбиком с остатком. <i>Разбор задач,</i> записывая решение по действиям. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> «Найди ошибку» <i>Работа с учебником.</i> Разбить фигуры на группы. <i>Самостоятельное решение примеров на карточках. Игра «Аукцион».</i> На торги выносятся задания по какой-либо теме. В игре участвуют 4 – 5 команд. Им предлагаются задания. Команды покупают задания и если они выполнили его верно, то им начисляются потраченные баллы, а если – неверно, то снимаются. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи. <i>Подведение итогов.</i>
10	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление. Приёмы	Приёмы письменного умножения в пределах 1000.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> Расположи в порядке увеличения/уменьшения. <i>Работа в парах.</i> Соотнеси сумму разрядных слагаемых с числом. <i>Демонстрация</i> приема вычисления в строчку.

	письменны ых вычислений и й (8 ч)		<i>Работа в тетради. Запись решение в столбик.</i> <i>Работа у доски. Решение примеров с</i> <i>Самостоятельное решение задачи.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное е .(1ч)	<i>Устный счёт. Расшифруй слово.</i> <i>Работа с учебником. Чтение алгоритма.</i> <i>Работа у доски. Решение примеров с</i> <i>Работа в тетради. Решение задачи по совместно составленному чертежу.</i> <i>Самостоятельное решение на карточках.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Приёмы письменного деления в	<i>Устный счёт. Эстафета.</i> <i>Демонстрация приема вычисления в строчку.</i> <i>Работа в тетради. Запись решения в столбик.</i> <i>Работа на карточках. Примеры записаны в строчку: обозначить дугой неполное делимое и точками- количество цифр в частном.</i> <i>Работа у доски. Решение примеров с комментированием.</i> <i>Подведение итогов.</i>
		Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное е .(1ч)	<i>Устный счёт. Математический диктант.</i> <i>Работа с учебником. Чтение алгоритма.</i> <i>Работа у доски. Решение примеров с</i> <i>Подведение итогов.</i>

		Закреплени е изученного. (1ч)	<i>Работа у доски.</i> Решение примеров на деление и умножение с комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на правило умножения суммы на число. <i>Самостоятельная работа на карточках.</i> Выбрать верное решение уравнения. <i>Подведение итогов.</i>
		Проверка деления.(1ч)	<i>Устный счёт.</i> <i>Работа на карточках.</i> Написаны примеры на деление типа $800:4, 800:400$, вычислить подчеркнуть делимое/делитель. <i>Беседа.</i> Как проверить деление. <i>Работа в парах.</i> Один решает пример на деление, другой соответствующий пример на умножение, затем сравнивают. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров на деление с комментированием. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на правило умножения суммы на число. <i>Подведение итогов.</i>
		Закрепление изученного. (1ч)	<i>Устный счёт.</i> Цепочка. <i>Работа в группах.</i> Решение геометрических задач. <i>Работа у доски.</i> Решение примеров на деление с проверкой. <i>Работа на карточках.</i> По записи составить уравнение и решить. <i>Работа в тетради.</i> Решение задачи на правило умножения суммы на число. <i>Подведение итогов.</i>
		Контрольная работа за год.(1ч)	<i>Выполнить вычисления столбиком.</i> <i>Найти значения выражений.</i> <i>Решить задачу на умножение или деление.</i> <i>Найти периметр и/или площадь прямоугольника.</i>

			<i>Решить уравнение. Получить информацию с помощью данных, представленных в таблице.</i>
--	--	--	--

4 класс (136ч).

Тема, раздел курса, примерное количество часов	Предметное содержание	Методы и формы организации обучения. Характеристика деятельности обучающихся
Числа (16 ч)	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз. Свойства многозначного числа. Дополнение числа до заданного круглого числа.	Учебный диалог: формулирование и проверка истинности утверждения о числе. Упражнения: устная и письменная работа с числами – запись многозначного числа, его представление в виде суммы разрядных слагаемых; классы и разряды; выбор чисел с заданными свойствами (число разрядных единиц, чётность и т. д.). Моделирование многозначных чисел, характеристика классов и разрядов многозначного числа. Отработка алгоритма сравнения многозначного числа с многозначным. Практическое упражнение: запись числа, обладающего заданным свойством. Называние и объяснение свойств числа: чётное/нечётное, круглое, трёх- (четырёх-, пяти-, шести-) значное; ведение математических записей. Работа в парах/группах: упорядочение многозначных чисел. Логический тренинг: классификация чисел по одному-двум основаниям, запись общего свойства группы чисел, установление закономерности в числовом ряду, определение неподходящего числа «Четвертый лишний». Практическая работа: установление правила, по которому составлен ряд чисел, продолжение ряда, заполнение пропусков в ряду чисел; описание положения числа в ряду чисел.

Величины (17 ч)	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости - случаи без преобразования. Единицы массы — центнер, тонна; соотношения между единицами массы. Единицы времени (сутки, неделя, месяц, год, век), соотношение между ними. Календарь. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), вместимости	Учебный диалог: обсуждение использования величин в практических жизненных ситуациях. Практическая работа: распознавание величин, характеризующих процесс движения (скорость, время, расстояние), работы (производительность труда, время работы, объём работ). Работа в парах: установление зависимостей между величинами. Дифференцированное задание: упорядочение по скорости, времени, массе. Моделирование: составление схемы движения. Коллективная работа: представление значения величины в разных единицах, пошаговый переход от более крупных единиц к более мелким. Практическая работа: сравнение величин и выполнение действий (увеличение/уменьшение на/в) с величинами.
	(литр), скорости (километры в час, метры в минуту, метры в секунду); соотношение между единицами в пределах 100 000. Доля величины времени, массы, длины.	Коллективная работа: выбор и использование соответствующей ситуации единицы измерения. Практическая работа: нахождение доли величины на основе содержательного смысла после совместного анализа. Дифференцированное задание: оформление математической записи – запись в виде равенства (неравенства) результата разностного, кратного сравнения величин, увеличения/уменьшения значения величины в несколько раз. Логический тренинг: «Заполни пропуск» (вставь пропущенную единицу измерения в окошко, чтобы равенство/неравенство стали верными). Пропедевтика исследовательской работы: определение с помощью цифровых и аналоговых приборов массы предметов, температуры (например, воды, воздуха в помещении); определение с помощью измерительных сосудов вместимости; выполнение прикидки и оценка результата

		измерений с направляющей помощью учителя.
Арифметические действия (42 ч)	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное/двузначное число; деление с остатком (запись уголком) в пределах 100 000. Умножение/деление на 10, 100, 1000. Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений.	Математический диктант: устные вычисления в пределах ста и случаях, сводимых к вычислениям в пределах ста. Отработка алгоритмов письменных вычислений. Коллективная работа: комментирование хода выполнения арифметического действия по алгоритму, нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Учебный диалог: обсуждение допустимого результата выполнения действия на основе зависимости между компонентами и результатом действия (сложения, вычитания, умножения, деления). Учебный диалог: прогнозирование возможных ошибок в вычислениях по алгоритму, при нахождении неизвестного компонента арифметического действия. Работа в парах: задания на проведение контроля и самоконтроля (пошаговый контроль учебного действия в соответствии с алгоритмом, контроль записи письменного приема вычисления на основе сличения с образцом). Коллективная работа: проверка хода (соответствие
	Умножение и деление величины на однозначное число.	алгоритму, частные случаи выполнения действий) и результата действия. Применение приёмов устных вычислений, основанных на знании свойств арифметических действий и состава числа. Коллективная работа: проверка правильности нахождения значения числового выражения (с опорой на правила установления порядка
		действий, алгоритмы выполнения арифметических действий, прикидку результата).

Равенство, содержащее
неизвестный компонент
арифметического действия:
запись, нахождение
неизвестного компонента.

Практическая работа: отработка алгоритма приема
письменных вычислений в пределах 100 000.

Практическая работа: выполнение сложения и
вычитания по алгоритму в пределах 100 000;
выполнение умножения и деления. Умножение и
деление круглых чисел (в том числе на 10, 100,
1000).

		Поиск значения числового выражения с опорой на правило порядка действия, содержащего 3—4 действия (со скобками, без скобок). Наблюдение: примеры рациональных вычислений. Использование свойств арифметических действий для удобства вычислений с опорой на таблицу свойств арифметических действий. Работа в парах/группах. Применение разных способов проверки правильности вычислений. Коллективная работа с комментированием: прикидка и оценка результатов вычисления (реальность ответа, прикидка, последняя цифра результата, обратное действие). Использование букв для обозначения чисел, неизвестного компонента действия. Практическая работа: запись и решение уравнений по алгоритму. Работа в парах: выбери уравнение из предложенных, которое решается определенным математическим действием.
Текстовые задачи (29 ч)	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2—3 действия: анализ, представление на схеме; планирование и запись решения; проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена,	Коллективная работа: составь задачу по схеме/рисунку/таблице. Учебный диалог: обсуждение способа решения задачи, формы записи решения, реальности и логичности ответа на вопрос. Выбор основания и сравнение задач. Работа в парах/группах. Решение арифметическим способом задач в 2—3 действия. Комментирование этапов решения задачи. Отработка алгоритма решения задач на движение. Коллективная работа: преобразование информации из текста задачи в таблицу (анализ имеющихся данных об объектах, занесение их в соответствующую строку и столбец таблицы).

	количество, стоимость) и решение соответствующих задач.	Отработка умения работать с таблицами. Практическая работа: нахождение доли
	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.	величины, величины по её доле. Оформление математической записи: полная запись решения текстовой задачи (схема; решение по действиям, по вопросам или с помощью числового выражения; формулировка ответа). Разные записи решения одной и той же задачи.

Пространственные отношения и геометрические фигуры (22 ч)	Наглядные представления о симметрии. Ось симметрии фигуры. Фигуры, имеющие ось симметрии. Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различение, называние. Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов. Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов).	Учебный диалог: нахождение модели изученных геометрических фигур, симметричных фигур или объектов в окружающем мире. Исследование объектов окружающего мира: сопоставление их с изученными геометрическими формами. Практическая работа: построение окружности заданного радиуса с помощью циркуля. Алгоритм построения окружности. Практическая работа: дострой вторую половину симметричной фигуры. Комментирование хода и результата поиска информации о площади и способах её нахождения. Практическое задание: конструирование геометрической фигуры, обладающей заданным свойством (отрезок заданной длины, ломаная определённой длины, квадрат с заданным периметром). Формулирование и проверка истинности утверждений о значениях геометрических величин. Практическая работа: графические и измерительные действия при выполнении измерений и вычислений периметра многоугольника, площади прямоугольника, квадрата, фигуры, составленной из прямоугольников. Практическая работа: нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов), сравнение однородных величин, использование свойств прямоугольника и квадрата для решения задач. Учебный диалог: различение, называние фигур (прямой угол); геометрических величин
---	--	---

		(периметр, площадь). Комментирование хода и результата поиска информации о геометрических фигурах и их моделях в окружающем. Логический тренинг: упражнения на классификацию геометрических фигур по одному-двум основаниям и определение словесного описания группировки. Упражнения на контроль и самоконтроль деятельности (взаимопроверка соответствия построенной фигуры заданным параметрам). Пропедевтика исследовательской деятельности: определение размеров в окружающем и на чертеже на глаз и с помощью измерительных приборов.
--	--	--

Математическая информация (10 ч)	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности; составление и проверка логических рассуждений при решении задач. Примеры и контрпримеры. Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на столбчатых диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме. Доступные электронные средства обучения, пособия, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации. Алгоритмы для решения учебных и практических задач.	Дифференцированное задание: комментирование с использованием математической терминологии. Математическая характеристика предлагаемой житейской ситуации. Формулирование вопросов для поиска числовых характеристик, математических отношений и зависимостей (последовательность и продолжительность событий, положение в пространстве, формы и размеры). Работа в группах: обсуждение ситуаций использования примеров и контрпримеров с использованием образца рассуждений. Планирование сбора данных о заданном объекте (числе, величине, геометрической фигуре). Дифференцированное задание: оформление математической записи. Представление информации в предложенной или самостоятельно выбранной форме. Установление истинности заданных и самостоятельно составленных утверждений. Использование простейших шкал и измерительных приборов. Учебный диалог: «Применение алгоритмов в учебных и практических ситуациях». Работа с информацией: чтение, представление, формулирование вывода относительно данных, представленных в табличной форме (на диаграмме, схеме, другой модели). Работа в парах/группах. Решение простых логических задач. Проведение математических исследований (таблица сложения и умножения, ряды чисел, закономерности). Применение правил безопасной работы с электронными источниками информации.
--	---	---

**ВАРИАНТ 1. ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ДЛЯ ПЕДАГОГОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ УЧЕБНИК
«МАТЕМАТИКА. 1-4 КЛАСС В 2 ЧАСТЯХ. М.И. МОРО И ДР.»
1 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практич еские работы	
1	Оценка сформированности элементарных математических представлений. (8ч) Количественный счёт. Один, два, три...	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
2	Порядковый счёт. Первый, второй, третий...	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
3	Сравнение множеств. Знакомство	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
4	Сравнение множеств. закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
5	Арифметические задачи на сложение (с использованием наглядности). Знакомство.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
6	Арифметические задачи на сложение (с использованием наглядности). Решение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
7	Арифметические задачи на вычитание с использованием наглядности. Знакомство.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
8	Арифметические задачи на вычитание с использованием наглядности. Решение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
9	Подготовительный период. Знакомство с тетрадью. (3ч)	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

	Знакомство с тетрадью. Углы листа. Верх – низ, справа – слева. Середина листа.				
10	Знакомство с тетрадью. Рисование в тетради точек по клеткам, обводка, штриховка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
11	Знакомство с тетрадью. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
12	Уточнение признаков предметов, пространственных и временных представлений (11ч) Признаки предметов: цвет, форма, размер. Классификация предметов по цвету, форме, размеру.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
13	Признаки предметов: цвет, форма, размер. Нахождение сходства и отличия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
14	Пространственные представления с использованием слов «вверху», «внизу», «слева», «справа».	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
15	Пространственные представления. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
16	Сходство предметов по размеру. По длине с использованием слов длинный, короткий, широкий, узкий.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
17	Сходство и различие предметов по размеру. С использованием слов «мало», «много», «больше», «меньше», «одинаковое», «поровну».	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
18	Составление и сопоставление групп предметов по одному или	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

	нескольким признакам.				
19	Счет прямой и обратный. Порядковый и количественный счет. Называние итога: сколько всего? Сколько осталось?	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
20	Счет прямой и обратный. Порядковый и количественный счет. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
21	Соотнесение числа и количества предметов.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
22	Соотнесение числа и количества предметов. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
23	Изучение геометрических фигур. (8ч) Линия. Отрезок.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
24	Прямая и кривая линии.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
25	Квадрат и прямоугольник.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
26	Прямоугольник и многоугольник.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
27	Точка. Построение отрезка по точкам. Построение геометрической фигуры.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
28	Овал и круг. Распознавание геометрических фигур.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
29	Квадрат, треугольник, прямоугольник.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
30	Повторение изученного материала.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
31	Числа от 1 до 10, нумерация. (36ч) Число и цифра 1.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
32	Число и цифра 2	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
33	Число и цифра 3. Состав числа 2.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

34	Закрепление числа 1,2,3. Состав числа 3.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
35	Математические знаки: +, -, =. Понятия «прибавить», «вычесть», «получится». Знакомство.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
36	Математические знаки: +, -, =. понятия «прибавить», «вычесть», «получится». Арифметическая запись действий, чтение записи.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
37	Число и цифра 4.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
38	Длиннее, короче, одинаковое по длине.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
39	Число и цифра 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
40	Состав числа 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
41	Закрепление и обобщение знаний по теме: «Числа 1 – 5. Состав 2 – 5»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
42	Ломаная линия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
43	Арифметические действия в пределах 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
44	Математические знаки: больше, меньше, равно.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
45	Понятия «равенство», «неравенство»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
46	Многоугольник. Понятия «углы», «стороны», «вершины».	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
47	Число и цифра 6.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
48	Число и цифра 7.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
49	Состав числа 6,7.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
50	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1 – 7. Состав 2 – 7»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

51	Закрепление изученного.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
52	Число и цифра 8.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
53	Состав числа 8.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
54	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1 – 8. Состав 2 – 8»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
55	Число и цифра 9.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
56	Состав числа 9.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
57	Закрепление и обобщение знаний по теме « Числа 1 – 9. Состав 2 – 9»	1			
58	Число и цифра 10.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
59	Состав числа 10.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
60	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа 1 – 10. Состав 2 – 10» .	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
61	Чтение и запись цифры 0.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
62	Закрепление знаний по теме «Числа 1 – 10 и число 0»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
63	Проверочная работа «Я умею»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
64	Сходство и различия предметов по признаку, величины и формы.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
65	Сантиметр. Знакомство.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
66	Сантиметр. Чертеж отрезков разной величины.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
67	Арифметические действия (42ч) Решение задач.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
68	Название компонентов математических действий при сложении.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
69	Решение задач. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
70	Задачи на сложение и вычитание	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

	на основе рисунка.				
71	Присчитывание, отсчитывание по два.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
72	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
73	Решение задач на увеличение (уменьшение числа на несколько единиц)	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
74	Составление таблицы на сложение и вычитание с числом 2.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
75	Сложение и вычитание числа 2. Показать приемы вычисления на схеме. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
76	Закрепление изученного материала, решать задачи.	1			
77	Сложение и вычитание числа 3. Показать приемы вычисления на схеме.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
78	Сложение и вычитание числа 3. Показать приемы вычисления на схеме. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
79	Решение текстовых задач.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
80	Создание таблицы сложения и вычитания на 3.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
81	Решение задач. Составные части задачи.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
82	Закрепление вычислительных навыков.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
83	Решение текстовых задач.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
84	Закрепление: прибавления и вычитания чисел 1, 2, 3. Решение задач.	1			

85	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
86	Задачи на сложение и вычитание на основании рисунка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
87	Таблица сложения и вычитания на 4.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
88	Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Алгоритм приемов вычислений. Знакомство.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
89	Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Алгоритм приемов вычислений. Решение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
90	Закрепление. Решение текстовых задач.	1			
91	Задачи на разностное сравнение чисел.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
92	Решение задач на разностное сравнение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
93	Решение задач изученных видов. Проверочная работа «Я научился»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
94	Математический закон о перестановке слагаемых.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
95	Переместительное свойство сложения.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
96	Таблица сложения и вычитания на 5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
97	Прибавление и вычитание числа 5 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
98	Таблица сложения и вычитания на 6.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
99	Прибавление и вычитание числа 6	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

	по частям. Алгоритм приемов вычислений.				
100	Таблица сложения и вычитания на 7.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
101	Прибавление и вычитание числа 7 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
102	Таблица сложения и вычитания на 8.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
103	Прибавление и вычитание числа 8 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
104	Таблица сложения и вычитания на 9.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
105	Прибавление и вычитание числа 9 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1			
106	Таблица сложения и вычитания на 10.	1			
107	Прибавление и вычитание числа 10 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
108	Прибавление и вычитание числа 10 по частям. Алгоритм приемов вычислений. Закрепление.	1			
109	Работа с текстовыми задачами (12 ч) Задачи на разностное сравнение.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
110	Промежуточная аттестация.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
111	Повторение изученного. Арифметические действия с числами.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

112	Повторение изученного. Геометрические фигуры.	1			
113	Составление ряда геометрических фигур по правилу.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
114	Решение текстовых задач.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
115	Решение текстовых задач с опорой на наглядность.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
116	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
117	Решение задач. Распределение частей задачи в таблицу.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
118	Решение задач. Распределение частей задачи в таблицу. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
119	Задачи на разностное сравнение чисел.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
120	Задачи на разностное сравнение чисел. Закрепление.	1			
121	Повторение (4ч) Закрепление знаний по теме «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1			
122	Проверочная работа по теме: «Сложение и вычитание чисел первого десятка»	1			
123	Обобщение знаний. Решение примеров.	1			
124	Обобщение знаний. Решение задач.	1			
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		124	0	0	

1 класс (дополнительный)

№	тема	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
1	Повторение. Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация (8 часов) Счет предметов (с использованием количественных и порядковых числительных.)	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
2	Пространственные и временные представления	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
3	Цифры и числа 1–5.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
4	Понятия «равенства», «неравенства», знаки «>», «<», «=».	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
5	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых	1			
6	Состав числа от 2 до 5 из двух слагаемых. Арифметическая запись	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
7	Цифры и числа 6–9, число 0, число 10.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
8	Единицы длины. Сантиметр.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
9	Сложение и вычитание. Компоненты сложения и вычитания. Решение текстовых задач в два действия.				https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
	(26 часов) Сложение и вычитание вида ...+, – 1, ...=, –2.	1			
10	Решение задач на сложение и вычитание	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
11	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
12	Сложение и вычитание вида ..+, – 3.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

13	Сложение и вычитание вида ..+, - 4.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klassmath_eor_topics/1-klass
14	Решение задач на сложение и вычитание.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
15	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
16	Переместительное свойство сложения.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
17	Связь между суммой и слагаемым.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
18	Решение текстовых задач в два действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
19	Решение текстовых задач в два действия. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
20	Повторение. «Временные отношения».	1			
21	Решение задач на разностное сравнение чисел	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
22	Формирование вычислительных навыков.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
23	Определение связи между сложением и вычитанием	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
24	Знакомство с компонентами при вычитании.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
25	Закрепление решения задач на	1			
	нахождение остатка, суммы.				
26	Вычитание из чисел 6–7. Связь сложения и вычитания.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
27	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

28	Вычитание из чисел 8–9. Связь сложения и вычитания.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
29	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно-практические действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
30	Вычитание из числа 10.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
31	Установление связи между компонентами сложения и вычитания с опорой на предметно - практические действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
32	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Контрольно-измерительный урок.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
33	Мера веса «килограмм».	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
34	Мера объема «Литр».	1			
35	Числа от 11 до 20. Нумерация. (19 часов) Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
36	Образование чисел второго десятка.	1			
37	Образование числа из одного десятка и нескольких единиц.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
38	Запись и чтение чисел	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
39	Практическое знакомство с местами чисел второго десятка в числовом ряду.	1			
40	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
41	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

42	Практическое знакомство со сложением и вычитанием без перехода через разряд.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
43	Мера длины. Дециметр	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
44	Соотношение между дециметром и сантиметром	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
45	Практическое сложение и вычитание без перехода через разряд.	1			
46	Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
47	Страничка для любознательных.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
48	Контрольно - измерительный урок.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
49	Работа над ошибками.	1			
50	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
51	Повторение. Подготовка к решению задач в два действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
52	Составная задача. План решения задач. Запись решения	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
53	Составная задача. Решение текстовых задач в два действия	1			
54	Арифметические действия в пределах 20 (58 часов) Общий прием сложение однозначных чисел с переходом	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
	через десяток.				
55	Составление алгоритма приема выполнения действия сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

56	Практическое закрепление числа 10. Дополнение до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
57	Решение примеров с комментированием.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
58	Случаи сложения: $_+2$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
59	Случаи сложения: $_+2$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
60	Случаи сложения: $_+3$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
61	Случаи сложения: $_+3$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
62	Случаи сложения: $_+4$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
63	Случаи сложения: $_+4$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
64	Случаи сложения: $_+5$.	1			
65	Случаи сложения: $_+5$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
66	Случаи сложения: $_+6$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
67	Случаи сложения: $_+6$. Закрепление	1			
68	Случаи сложения: $_+7$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
69	Случаи сложения: $_+7$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
70	Случаи сложения: $_+8$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
71	Случаи сложения: $_+8$. Закрепление	1			
72	Случаи сложения: $_+9$.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
73	Случаи сложения: $_+9$. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
74	Таблица сложения.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
75	Решение примеров с комментированием.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
76	Практическое знакомство с разрядами двухзначных чисел	1			
77	Знакомство с закономерностью увеличения на единицу второго слагаемого, при котором сумма тоже увеличивается на единицу.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
78	Выполнение примеров сложением чисел с переходом через десяток.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
79	Закрепление. Таблица сложения	1			

80	Страничка для любознательных	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
81	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			
82	Решение задач различных типов.	1			
83	Закрепление изученного материала	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
84	Общие приемы вычитания с переходом через десяток	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
85	Случаи вычитания: 11- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
86	Случаи вычитания: 11- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
87	Случаи вычитания: 11- Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
88	Случаи вычитания: 12- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
89	Случаи вычитания: 12- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
90	Случаи вычитания: 12- Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
91	Случаи вычитания: 13- Вычитание числа по частям до десятка	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
92	Случаи вычитания: 13- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
93	Случаи вычитания: 13- Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
94	Случаи вычитания: 14- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass

95	Случаи вычитания: 14- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
96	Случаи вычитания: 14 - Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
97	Случаи вычитания: 15- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
98	Случаи вычитания: 15- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
99	Случаи вычитания: 15- Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
100	Случаи вычитания: 16- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
101	Случаи вычитания: 16- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
102	Случаи вычитания: 16- Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
103	Случаи вычитания: 17- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
104	Случаи вычитания: 17- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
105	Случаи вычитания: 17- Закрепление	1			
106	Случаи вычитания: 18- Вычитание числа по частям до десятка.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
107	Случаи вычитания: 18- Вычитание из числа двух меньших с разделением уменьшаемого, которое будет равно вычитаемому	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
108	Случаи вычитания: 18- Закрепление	1			

109	Закрепление знаний по теме "Табличное сложение и вычитание".	1			
110	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1			
111	Проверочная работа «Поверим себя и оценим свои достижения»(тестовая форма)	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
112	Закрепление. Сложение и вычитание в пределах 20 (21 час) Закрепление навыков сложения и вычитания в пределах 20.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
113	Решение равенства двумя действиями.	1			
114	Промежуточная аттестация.	1			
115	Сложение в пределах 20 с переходом через разряд. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
116	Сложение в пределах 20 без перехода через разряд. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
117	Составление вычитания с опорой на сложение	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
118	Составление сложения с опорой на вычитание	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
119	Практическое закрепление навыков измерения предметов в окружающей действительности. Перевод одних мер длины в другие.	1			

120	Мера веса «килограмм». Мера объема «Литр». Закрепление	1			
121	Решение задач на нахождение суммы и остатка, на разностное сравнение. Закрепление.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
122	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
123	Решение задач в два действия с использованием рисунка, чертежа, схемы, краткой записи. Закрепление	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
124	Решение задач в два действия.	1			https://uchi.ru/podgotovka-k-uroku/math_eor_topics/1-klass
125	Контрольная работа	1			
126	Работа над ошибками	1			
127	Итоговое повторение. Считать, читать и записывать числа, сравнивать числа	1			
128	Итоговое повторение. Складывать и вычитать числа	1			
129	Итоговое повторение. Решение задач	1			
130	Итоговое повторение. Геометрические фигуры	1			
131	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1			
132	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты» продолжение.	1			
	Общее количество часов по программе 132.		0	0	

2 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучен ия	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контроль ные работы	Практически е работы		
1	Числа от 1 до 100: действия с числами до 20. Повторение	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://lib.myschool.edu.ru
2	Устное сложение и вычитание. Повторение	1				https://lib.myschool.edu.ru
3	Числа в пределах 100: чтение, запись. Десятичный принцип записи чисел. Поместное значение цифр в записи числа	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
4	Числа в пределах 100: десятичный состав. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
5	Числа в пределах 100: упорядочение. Установление закономерности в записи последовательности из чисел, её продолжение	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/
6	Свойства чисел: чётные и нечётные числа, однозначные и двузначные числа	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
7	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — миллиметр)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
8	Измерение величин. Решение практических задач	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb

9	Сравнение чисел в пределах 100. Неравенство, запись неравенства	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
10	Работа с величинами: измерение длины (единица длины — метр)	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
11	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц/десятков	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb
12	Входная контрольная работа	1	1			
13	Работа с величинами: измерение длины (единицы длины — метр, дециметр, сантиметр, миллиметр)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
14	Работа с величинами. Сравнение предметов по стоимости (единицы стоимости – рубль, копейка)	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
15	Соотношения между единицами величины (в пределах 100)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
16	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
17	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
18	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие зависимости между числами/величинами	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
19	Представление текста задачи разными способами	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm

						https://goo.su/jOuzsb
20	Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://static.edsoo.ru/projects/case/2024/noo/mat/1/index.html#/interactive/1011 https://resh.edu.ru/subject/12/2/
21	Фиксация ответа к задаче и его проверка (формулирование, проверка на достоверность, следование плану, соответствие поставленному вопросу)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
22	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb
23	Распознавание и изображение геометрических фигур: ломаная	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
24	Измерение длины ломаной, нахождение длины ломаной с помощью вычислений	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
25	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени — час, минута). Определение времени по часам	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
26	Разностное сравнение чисел, величин	1				https://lib.myschool.edu.ru
27	Работа с величинами: измерение времени (единицы времени – час, минута). Единицы времени – час, минута, секунда	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
28	Составление, чтение числового выражения со скобками, без скобок	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

29	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
30	Сочетательное свойство сложения	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
31	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
32	Контрольная работа за 1 четверть	1	1			https://lib.myschool.edu.ru https://606.su/YVG4
33	Характеристика числа, группы чисел. Группировка чисел по выбранному свойству	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
34	Составление предложений с использованием математической терминологии; проверка истинности утверждений	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
35	Дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными. Столбчатая диаграмма; использование данных диаграммы для решения учебных и практических задач	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
36	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
37	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов:	1				https://myschool.edu.ru/ https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb

	чисел, величин, геометрических фигур					https://resh.edu.ru/subject/12/2/
38	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание с круглым числом	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
39	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа без перехода через разряд	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
40	Проверка результата вычисления (реальность ответа, обратное действие). Проверка сложения и вычитания	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
41	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Дополнение до круглого числа	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
42	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение без перехода через разряд	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
43	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание без перехода через разряд	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
44	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Вычитание двузначного числа из круглого числа	1				https://lib.myschool.edu.ru
45	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение без скобок:	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	составление, чтение, устное нахождение значения					
46	Контрольная работа №3	1	1			https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://606.su/YVG4 https://resh.edu.ru/subject/12/2/
47	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Числовое выражение со скобками: составление, чтение, устное нахождение значения	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
48	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы прибавления однозначного числа с переходом через разряд	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
49	Устное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Приемы вычитания однозначного числа с переходом через разряд	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
50	Вычисление суммы, разности удобным способом	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb
51	Оформление решения задачи (по вопросам, по действиям с пояснением)	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
52	Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
53	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины на несколько единиц	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb

54	Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
55	Неизвестный компонент действия сложения, его нахождение	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
56	Взаимосвязь компонентов и результата действия вычитания	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
57	Неизвестный компонент действия вычитания, его нахождение	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
58	План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий	1				https://lib.myschool.edu.ru
59	Запись решения задачи в два действия	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
60	Контрольная работа за 1 полугодие	1	1			https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://606.su/YVG4
61	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения), внесение данных в таблицу	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
62	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице (таблицы сложения, умножения;	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	график дежурств, наблюдения в природе и пр.), внесение данных в таблицу					
63	Классификация объектов по заданному и самостоятельно установленному основанию	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
64	Сравнение геометрических фигур	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
65	Распознавание и изображение геометрических фигур: многоугольник	1				https://lib.myschool.edu.ru
66	Периметр многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
67	Алгоритм письменного сложения чисел	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
68	Алгоритм письменного вычитания чисел	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
69	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
70	Построение отрезка заданной длины	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
71	Распознавание и изображение геометрических фигур: прямой угол	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
72	Правило составления ряда чисел, величин, геометрических фигур (формулирование правила,	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/

	проверка правила, дополнение ряда)					
73	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прибавление и вычитание однозначного числа с переходом через разряд	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
74	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Сложение и вычитание чисел	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
75	Письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100. Прикидка результата, его проверка	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
76	Конструирование геометрических фигур (треугольника, четырехугольника, многоугольника)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
77	Сравнение геометрических фигур: прямоугольник, квадрат	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
78	Увеличение, уменьшение длины отрезка на заданную величину. Запись действия (в см и мм, в мм)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
79	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
80	Письменное сложение и вычитание. Повторение	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
81	Устное сложение равных чисел	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb

82	Контрольная работа №5	1	1			https://lib.myschool.edu.ru https://606.su/YVG4
83	Оформление решения задачи с помощью числового выражения	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
84	Геометрические фигуры: разбиение прямоугольника на квадраты, составление прямоугольника из квадратов	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
85	Изображение на листе в клетку квадрата с заданной длиной стороны	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
86	Изображение на листе в клетку прямоугольника с заданными длинами сторон	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
87	Умножение чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
88	Взаимосвязь сложения и умножения	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
89	Применение умножения в практических ситуациях. Составление модели действия	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
90	Нахождение произведения	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
91	Измерение периметра прямоугольника, запись результата измерения в сантиметрах. Свойство противоположных сторон прямоугольника	1				https://goo.su/IoOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/

92	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
93	Применение умножения для решения практических задач	1				https://lib.myschool.edu.ru
94	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (умножение, деление)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
95	Переместительное свойство умножения	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
96	Контрольная работа №6	1	1			https://606.su/YVG4 https://resh.edu.ru/subject/12/2/
97	Деление чисел. Компоненты действия, запись равенства	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
98	Применение деления в практических ситуациях	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
99	Нахождение неизвестного слагаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb
100	Нахождение неизвестного уменьшаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
101	Нахождение неизвестного вычитаемого (вычисления в пределах 100)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
102	Вычитание суммы из числа, числа из суммы	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/

103	Контрольная работа за 3 четверть	1	1			
104	Закономерность в ряду объектов повседневной жизни: её объяснение с использованием математической терминологии	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
105	Решение задач на нахождение периметра многоугольника (треугольника, четырехугольника)	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
106	Задачи на конкретный смысл арифметических действий. Повторение	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
107	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 2	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
108	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 2	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
109	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 3	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
110	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 3	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
111	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 4	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
112	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 4	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
113	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 5	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/

114	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 5	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
115	Расчётные задачи на увеличение/уменьшение величины в несколько раз	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
116	Контрольная работа №8	1	1			https://goo.su/IOOm https://606.su/YVG4 https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
117	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (без скобок) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
118	Порядок выполнения действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками) в пределах 100 (2-3 действия); нахождение его значения	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
119	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 6 и на 6	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
120	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 6	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
121	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 7 и на 7	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
122	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 7	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb

						https://resh.edu.ru/subject/12/2/
123	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 8 и на 8	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 8	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
124	Табличное умножение в пределах 50. Умножение числа 9 и на 9	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
125	Табличное умножение в пределах 50. Деление на 9	1				https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
126	Умножение на 1, на 0. Деление числа 0	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb
127	Работа с величинами: сравнение по массе (единица массы — килограмм)	1				https://lib.myschool.edu.ru https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb
128	Составление утверждений относительно заданного набора геометрических фигур. Распределение геометрических фигур на группы	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
129	Алгоритмы (приёмы, правила) построения геометрических фигур	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
130	Работа с электронными средствами обучения: правила работы, выполнение заданий	1				https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
131	Итоговая контрольная работа	1	1			https://lib.myschool.edu.ru

					https://606.su/YVG4
132	Обобщение изученного за курс 2 класса	1			https://myschool.edu.ru/ https://resh.edu.ru/subject/12/2/
133	Единица длины, массы, времени. Повторение	1			https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
134	Задачи в два действия. Повторение	1			https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
135	Геометрические фигуры. Периметр. Математическая информация. Работа с информацией. Повторение	1			https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
136	Числа от 1 до 100. Умножение. Деление. Повторение	1			https://goo.su/IOOm https://goo.su/jOuzsb https://resh.edu.ru/subject/12/2/
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	9		

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a58e
2	Сложение и вычитание однородных величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f200
3	Взаимосвязь арифметических действий: сложения и вычитания, умножения и деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d5cc
4	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц, в несколько раз	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0896e
5	Неизвестный компонент арифметического действия: различение, называние, комментирование процесса нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f3d6
6	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия сложения (вычитания)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ee40
7	Изображение фигур – отрезка, прямоугольника, квадрата – с заданными измерениями; обозначение фигур буквами	1			
8	Входная контрольная работа	1	1		
9	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление текста на модели. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10588
10	Таблицы с данными о реальных процессах и явлениях; внесение данных в таблицу	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15ec0

11	Решение задач с геометрическим содержанием	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17068
12	Логические рассуждения (одно-двухшаговые) со связками «если ...», «то ...», «поэтому», «значит», «все», «и», «некоторые», «каждый»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15cea
13	Устные вычисления: переместительное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ea08
14	Переместительное свойство умножения	1			
15	Задачи на применение смысла арифметических действий сложения, умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10ed4
16	Таблица умножения и деления	1			
17	Умножение и деление в пределах 100: приемы устных вычислений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a3cc
18	Сочетательное свойство умножения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08eb4
19	Нахождение периметра многоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1338c
20	Задачи на применение смысла арифметических действий вычитания, деления	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1158c
21	Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0944a
22	Задачи применение зависимости "цена-количество-стоимость"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11708
23	Задачи на движение одного объекта. Связь между величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов	1			
24	Порядок действий в числовом выражении (со скобками)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0f034

25	Порядок действий в числовом выражении (без скобок)	1			
26	Задачи на расчет скорости, времени или пройденного пути при движении одного объекта. Связь между величинами: расход ткани на одну вещь, количество вещей, расход ткани на все вещи	1			
27	Контрольная работа №1	1	1		
28	Равенства и неравенства с числами: чтение, составление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08658
29	Умножение и деление в пределах 100: таблица умножения и деления	1			
30	Умножение и деление с числом 6	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ade0
31	Задачи на понимание отношений больше или меньше на...	1			
32	Задачи на разностное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11d02
33	Задачи на кратное сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11f3c
34	Задачи на понимание отношений больше или меньше в...	1			
35	Столбчатая диаграмма: чтение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e173e2
36	Столбчатая диаграмма: использование данных для решения учебных и практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e175ae
37	Сравнение математических объектов (общее, различное, уникальное/специфичное)	1			
38	Выбор формы представления информации. Линейные диаграммы	1			

39	Умножение и деление с числом 7	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0afb6
40	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e15b14
41	Свойства чисел. Математические игры с числами	1			
42	Кратное сравнение чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e08cc0
43	Равенства и неравенства: установление истинности (верное/неверное)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e087e8
44	Единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09e4a
45	Площадь прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13bca
46	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади. Сравнение площадей фигур с помощью наложения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e139fe
47	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12c66
48	Конструирование многоугольника из данных фигур, деление многоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e129e6
49	Периметр и площадь прямоугольника: общее и различное	1			
50	Площадь и приемы её нахождения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13f6c
51	Нахождение площади прямоугольника, квадрата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e146ce
52	Алгоритмы (правила) нахождения	1			Библиотека ЦОК

	периметра и площади				https://m.edsoo.ru/c4e13daa
53	Умножение и деление с числом 8	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b18c
54	Таблица умножения: анализ, формулирование закономерностей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b4de
55	Умножение и деление с числом 9	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b358
56	Контрольная работа №2	1	1		
57	Планирование хода решения задачи арифметическим способом. Решение задач изученных видов	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16640
58	Конструирование прямоугольника из данных фигур, деление прямоугольника на части	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12df6
59	Переход от одних единиц площади к другим	1			
60	Задачи на работу (производительность труда) одного объекта	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11884
61	Задачи на расчет производительности труда, времени или объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e11a00
62	Применение переместительного, сочетательного свойства при умножении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ebc0
63	Проверка правильности нахождения периметра, площади прямоугольника	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18d3c
64	Нахождение площади в заданных единицах	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14142
65	Арифметические действия с числом 1	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cdf2
66	Умножение и деление в пределах 100: внетабличное выполнение действий	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b678
67	Арифметические действия с числом 0	1			Библиотека ЦОК

					https://m.edsoo.ru/c4e0cfc8
68	Нахождение площади фигуры, составленной из прямоугольников (квадратов)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e148e0
69	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12266
70	Вычисления с числами 0 и 1. Деление нуля на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d18a
71	Задачи на нахождение доли величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12400
72	Доля величины: сравнение долей одной величины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e12586
73	Доля величины: половина, четверть в практической ситуации, сравнение величин, выраженных долями	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a1f6
74	Алгоритмы (правила) построения геометрических фигур. Правила построения окружности и круга	1			
75	Время (единица времени — секунда); установление отношения «быстрее/ медленнее на/в». Определение с помощью цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов времени; прикидка и оценка результата измерений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e095bc
76	Время (единица времени — секунда); соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0974c
77	Расчёт времени. Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0999a
78	Соотношение «больше/ меньше на/в» в	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0a020

	ситуации сравнения предметов и объектов на основе измерения величин				
79	Контрольная работа №3	1	1		
80	Устное умножение суммы на число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0baf6
81	Умножение и деление двузначного числа на однозначное число	1			
82	Внетабличное устное умножение и деление в пределах 100	1			
83	Приемы умножения двузначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0bcc2
84	Выбор верного решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e10d4e
85	Разные способы решения задачи	1			
86	Деление суммы на число	1			
87	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e120e0
88	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия умножения (деления)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0d400
89	Устное деление двузначного числа на двузначное	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0b8ee
90	Проверка результата вычисления: обратное действие, применение алгоритма, оценка достоверности результата	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e634
91	Деление на однозначное число в пределах 100	1			
92	Применение устных приёмов вычисления для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0be8e
93	Контрольная работа №4	1	1		
94	Задачи на понимание смысла	1			Библиотека ЦОК

	арифметического действия деление с остатком				https://m.edsoo.ru/c4e0c212
95	Устное деление с остатком; его применение в практических ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0c3f2
96	Нахождение периметра в заданных единицах длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e13666
97	Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением периметра	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14c8c
98	Дополнение изображения (чертежа) данными на основе измерения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14e62
99	Работа с таблицей: анализ данных, использование информации для ответов на вопросы и решения задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16078
100	Стоимость (единицы — рубль, копейка); установление отношения «дороже/дешевле на/в» (в повторение)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e092c4
101	Практическая работа по разделу "Величины". Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e14ab6
102	Числа в пределах 1000: чтение, запись, упорядочение	1			
103	Работа с информацией: чтение информации, представленной в разной форме. Римская система счисления	1			
104	Числа в пределах 1000: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07208
105	Увеличение и уменьшение числа в несколько раз (в том числе в 10, 100 раз)	1			
106	Числа в пределах 1000: представление в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0820c
107	Математическая информация. Алгоритмы. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17aea

108	Классификация объектов по двум признакам	1			
109	Числа в пределах 1000: сравнение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e07ff0
110	Масса (единица массы — грамм); соотношение между килограммом и граммом; отношение «тяжелее/легче на/в»	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09116
111	Измерение длины объекта, упорядочение по длине	1			
112	Длина (единица длины — миллиметр, километр); соотношение между величинами в пределах тысячи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e09bde
113	Нахождение периметра прямоугольника, квадрата	1			
114	Сложение и вычитание с круглым числом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0ca46
115	Сложение и вычитание в пределах 1000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0cc1c
116	Алгоритмы (правила) устных и письменных вычислений (сложение, вычитание, умножение, деление)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16c6c
117	Письменное умножение на однозначное число в пределах 100	1			
118	Письменное сложение в пределах 1000	1			
119	Письменное вычитание в пределах 1000	1			
120	Алгоритм деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0defa
121	Контрольная работа №5	1	1		
122	Умножение круглого числа, на круглое число	1			
123	Деление круглого числа, на круглое число	1			
124	Приемы умножения трехзначного числа	1			Библиотека ЦОК

	на однозначное число				https://m.edsoo.ru/c4e0dd2e
125	Изображение прямоугольника с заданным отношением длин сторон (больше или меньше на, в)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17220
126	Умножение и деление трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18120
127	Задачи на расчет времени, количества	1			
128	Приемы деления трехзначного числа на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1043e
129	Приемы деления на однозначное число	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e102b8
130	Проверка правильности вычислений: прикидка и оценка результата. Знакомство с калькулятором	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e0e81e
131	Числа. Числа от 1 до 1000. Повторение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e17c7a
132	Текстовые задачи. Задачи в 2-3 действия. Повторение и закрепление	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1858a
133	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e18b70
134	Алгоритмы (правила) порядка действий в числовом выражении	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e16eb0
135	Нахождение значения числового выражения (со скобками или без скобок)	1			
136	Итоговая контрольная работа	1	1		
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	0	

4 КЛАСС

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы	
1	Числа от 1 до 1000: чтение, запись, сравнение	1			
2	Числа от 1 до 1000: установление закономерности в последовательности, упорядочение, классификация	1			
3	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (без скобок), содержащем 2-4 действия	1			
4	Установление порядка выполнения действий в числовом выражении (со скобками), содержащем 2-4 действия	1			
5	Периметр фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)	1			
6	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм умножения на однозначное число	1			
7	Повторение изученного в 3 классе. Алгоритм деления на однозначное число	1			
8	Входная контрольная работа	1	1		
9	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения деления	1			
10	Анализ текстовой задачи: данные и отношения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e27670

11	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления алгоритмов вычислений	1			
12	Представление текстовой задачи на модели	1			
13	Столбчатая диаграмма: чтение, дополнение	1			
14	Числа в пределах миллиона: увеличение и уменьшение числа на несколько единиц разряда	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e19444
15	Составление числового выражения (суммы, разности) с комментированием, нахождение его значения	1			
16	Решение задачи разными способами	1			
17	Оценка решения задачи на достоверность и логичность	1			
18	Числа в пределах миллиона: чтение, запись	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1925a
19	Запись решения задачи с помощью числового выражения	1			
20	Числа в пределах миллиона: представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e195ca
21	Сравнение чисел в пределах миллиона	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1973c
22	Общее группы многозначных чисел. Классификация чисел. Класс миллионов. Класс миллиардов	1			
23	Контрольная работа №1	1	1		

24	Сравнение и упорядочение чисел	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e1989a 2) https://m.edsoo.ru/c4e19de0
25	Решение задач на работу	1			
26	Составление высказываний о свойствах числа. Запись признаков сравнения чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a40c
27	Умножение на 10, 100, 1000	1			
28	Деление на 10, 100, 1000	1			
29	Наглядные представления о симметрии. Фигуры, имеющие ось симметрии	1			
30	Работа с утверждениями (одно-/двухшаговые) с использованием изученных связей: конструирование, проверка истинности(верные (истинные) и неверные (ложные))	1			
31	Сравнение объектов по длине. Соотношения между величинами длины, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b2f8
32	Применение соотношений между единицами длины в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b488
33	Сравнение объектов по площади. Соотношения между единицами площади, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b60e
34	Применение соотношений между единицами площади в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b78a
35	Решение задач на нахождение площади	1			
36	Нахождение площади фигуры	1			

	разными способами: палетка, разбиение на прямоугольники или единичные квадраты				
37	Сравнение объектов по массе. Соотношения между величинами массы, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a89e
38	Применение соотношений между единицами массы в практических и учебных ситуациях	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1ae2a
39	Сравнение протяженности по времени. Соотношения между единицами времени, их применение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1afe2
40	Применение соотношений между единицами времени в практических и учебных ситуациях	1			
41	Решение задач на расчет времени	1			
42	Доля величины времени, массы, длины	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1be92
43	Сравнение величин, упорядочение величин	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1a704
44	Закрепление. Таблица единиц времени	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1b168
45	Контрольная работа №2	1	1		
46	Применение представлений о площади для решения задач	1			
47	Решение задач на нахождение величины (массы, длины)	1			
48	Задачи на нахождение величины (массы, длины)	1			
49	Письменное сложение многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c022
50	Решение задач на нахождение длины	1			

51	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения сложения	1			
52	Разностное и кратное сравнение величин	1			
53	Письменное вычитание многозначных чисел	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c1b2
54	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения вычитания	1			
55	Устные приемы вычислений: сложение и вычитание многозначных чисел	1			
56	Дополнение многозначного числа до заданного круглого числа	1			
57	Нахождение неизвестного компонента действия сложения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f61e
58	Нахождение неизвестного компонента действия вычитания (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f7c2
59	Примеры и контрпримеры	1			
60	Изображение фигуры, симметричной заданной	1			
61	Вычисление доли величины	1			
62	Применение представлений о доле величины для решения практических задач (в одно действие)	1			
63	Планирование хода решения задачи арифметическим способом	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e21482
64	Сравнение математических объектов (общее, различное,	1			

	уникальное/специфичное)				
65	Контрольная работа № 3	1	1		
66	Арифметические действия с величинами: сложение, вычитание	1			
67	Поиск и использование данных для решения практических задач	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e212de
68	Задачи на нахождение цены, количества, стоимости товара	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
69	Запись решения задачи по действиям с пояснениями и с помощью числового выражения	1			
70	Применение представлений о сложении, вычитании для решения практических задач (в одно действие)	1			
71	Задачи с недостаточными данными	1			
72	Таблица: чтение, дополнение	1			
73	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), конструирование фигуры из прямоугольников. Выполнение построений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25582
74	Устные приемы вычислений: умножение и деление с многозначным числом	1			
75	Умножение на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c4aa
76	Увеличение значения величины в несколько раз (умножение на однозначное число)	1			
77	Составление числового выражения (произведения, частного) с	1			

	комментированием, нахождение его значения				
78	Взаимное расположение геометрических фигур на чертеже	1			
79	Нахождение неизвестного компонента действия умножения (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1f970
80	Нахождение неизвестного компонента действия деления (с комментированием)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1fb1e
81	Сравнение геометрических фигур	1			
82	Закрепление по теме "Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента"	1			
83	Деление на однозначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1cf90
84	Составление числового выражения, содержащего 2 действия, нахождение его значения	1			
85	Уменьшение значения величины в несколько раз (деление на однозначное число)	1			
86	Контрольная работа №4	1	1		
87	Число, большее или меньшее данного числа в заданное число раз	1			
88	Применение представлений об умножении, делении для решения практических задач (в одно действие)	1			
89	Повторение пройденного по разделу	1			

	"Нумерация"				
90	Сравнение значений числовых выражений с одним арифметическим действием	1			
91	Разные приемы записи решения задачи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2358e
92	Работа с утверждениями: составление и проверка логических рассуждений при решении задач, формулирование вывода	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e215ea
93	Решение задач на нахождение периметра прямоугольника (квадрата)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2597e
94	Решение задач, отражающих ситуацию купли-продажи	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22abc
95	Закрепление изученного по разделу "Арифметические действия"	1			
96	Периметр многоугольника	1			
97	Решение задач на движение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2226a
98	Решение расчетных задач (расходы, изменения)	1			
99	Использование данных таблицы, диаграммы, схемы, рисунка для ответов на вопросы, проверки истинности утверждений	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25e42
100	Разные формы представления одной и той же информации	1			
101	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (шар, куб)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e24736
102	Проекции предметов окружающего	1			

	мира на плоскость				
103	Применение алгоритмов для вычислений	1			
104	Деление с остатком	1			
105	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения решать текстовые задачи	1			
106	Нахождение значения числового выражения, содержащего 2-4 действия	1			
107	Правила работы с электронными техническими средствами. Применение электронных средств для закрепления умения конструировать с использованием геометрических фигур	1			
108	Алгоритм умножения на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1c6f8
109	Практическая работа "Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников/квадратов". Повторение	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25410
110	Приемы прикидки результата и оценки правильности выполнения умножения	1			
111	Умножение на двузначное число в пределах 100000	1			
112	Контрольная работа №5	1	1		

113	Модели пространственных геометрических фигур в окружающем мире (цилиндр, пирамида, конус)	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2529e
114	Применение алгоритмов для построения геометрической фигуры, измерения длины отрезка	1			
115	Письменное умножение и деление многозначных чисел	1			
116	Классификация объектов по одному-двум признакам	1			
117	Закрепление по теме "Письменные вычисления"	1			
118	Закрепление по теме "Задачи на установление времени, расчёта количества, расхода, изменения"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2316a
119	Суммирование данных строки, столбца данной таблицы	1			
120	Алгоритм деления на двузначное число в пределах 100000	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e1d544
121	Деление на двузначное число в пределах 100000	1			
122	Окружность, круг: распознавание и изображение	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e241f0
123	Задачи на нахождение производительности труда, времени работы, объема выполненной работы	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e22968
124	Задачи с избыточными и недостающими данными	1			
125	Окружность и круг: построение, нахождение радиуса	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2433a
126	Применение представлений о	1			

	периметре многоугольника для решения задач				
127	Итоговая контрольная работа / Всероссийская проверочная работа	1	1		
128	Закрепление. Практическая работа по теме "Окружность, круг: распознавание и изображение; построение окружности заданного радиуса". Повторение по теме "Геометрические фигуры"	1		1	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e296aa
129	Закрепление по теме "Разные способы решения некоторых видов изученных задач"	1			
130	Задачи на нахождение скорости, времени, пройденного пути	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e2911e
131	Закрепление. Работа с текстовой задачей	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e29510
132	Закрепление по теме "Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле". Материал для расширения и углубления знаний	1			Библиотека ЦОК 1. https://m.edsoo.ru/c4e20b40 2) https://m.edsoo.ru/c4e20cee
133	Построение изученных геометрических фигур заданными измерениями) с помощью чертежных инструментов: линейки, угольника, циркуля	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e244a2
134	Пространственные геометрические фигуры (тела): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида; их различие, название	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e25154
135	Составление числового выражения, содержащего 1-2 действия и нахождение его значения	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e288ea

136	Закрепление по теме "Пространственные геометрические фигуры (тела)"	1			Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/c4e299ca
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		136	7	2	

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ адаптированной ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 10, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, бóльшие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 10 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

1 КЛАСС (дополнительный)

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 20, различать число и цифру
1.2	пересчитывать различные объекты, устанавливать порядковый номер объекта
1.3	находить числа, большие или меньшие данного числа на заданное число
1.4	выполнять арифметические действия сложения и вычитания в пределах 20 (устно и письменно) без перехода через десяток
1.5	называть и различать компоненты действий сложения и вычитания
1.6	решать текстовые задачи в одно действие на сложение и вычитание: выделять условие и требование (вопрос)
1.7	сравнивать объекты по длине, измерять длину отрезка, чертить отрезок заданной длины (см, дм)
1.8	распознавать геометрические фигуры: круг, треугольник, прямоугольник (квадрат), отрезок
1.9	устанавливать между объектами соотношения: «слева – справа», «спереди – сзади», «между»
1.10	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения
1.11	группировать объекты по заданному признаку, находить и называть закономерности в ряду объектов повседневной жизни
1.12	различать строки и столбцы таблицы, вносить и извлекать данное или данные из таблицы
1.13	сравнивать два объекта (числа, геометрические фигуры)
1.14	распределять объекты на две группы по заданному основанию

2 КЛАСС

Код проверяемого	Проверяемые требования к предметным результатам освоения основной образовательной программы начального
------------------	--

требования	общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 100; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число в пределах 100, большее данного числа в заданное число раз (в пределах 20)
1.2	устанавливать и соблюдать порядок при вычислении значения числового выражения, содержащего действия сложения и вычитания в пределах 100
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, в пределах 100 – устно и письменно, умножение и деление в пределах 50 с использованием таблицы умножения
1.4	называть и различать компоненты действий умножения, деления
1.5	находить неизвестный компонент сложения, вычитания
1.6	использовать при выполнении практических заданий единицы длины (сантиметр, дециметр, метр), массы (килограмм), времени (минута, час), стоимости (рубль, копейка); определять с помощью измерительных инструментов длину, определять время с помощью часов
1.7	сравнивать величины длины, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на»
1.8	решать текстовые задачи в одно-два действия: представлять задачу (краткая запись, рисунок, таблица или другая модель), планировать ход решения текстовой задачи в два действия, оформлять его в виде арифметического действия или действий, записывать ответ
1.9	различать и называть геометрические фигуры: прямой угол, ломаную, многоугольник
1.10	на бумаге в клетку изображать ломаную, многоугольник, чертить с помощью линейки или угольника прямой угол, прямоугольник с заданными длинами сторон
1.11	выполнять измерение длин реальных объектов с помощью линейки; находить длину ломаной, состоящей из двух-трёх звеньев, периметр прямоугольника (квадрата)
1.12	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами «все», «каждый»; проводить одно-

	двухшаговые логические рассуждения и делать выводы
1.13	находить общий признак группы математических объектов (чисел, величин, геометрических фигур)
1.14	находить закономерность в ряду объектов (чисел, геометрических фигур)
1.15	представлять информацию в заданной форме: дополнять текст задачи числами, заполнять строку или столбец таблицы, указывать числовые данные на рисунке
1.16	сравнивать группы объектов (находить общее, различное)
1.17	обнаруживать модели геометрических фигур в окружающем мире
1.18	подбирать примеры, подтверждающие суждение, ответ
1.19	составлять (дополнять) текстовую задачу
1.20	проверять правильность вычисления, измерения

3 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа в пределах 1000; находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз (в пределах 1000)
1.2	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание, умножение и деление на однозначное число, деление с остатком; выполнять действия умножения и деления с числами 0 и 1
1.3	устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения, содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления; использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения
1.4	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.5	использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль); определять с помощью

	цифровых и аналоговых приборов, измерительных инструментов длину (массу, время), выполнять прикидку и оценку результата измерений, определять продолжительность события
1.6	сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»
1.7	называть, находить долю величины; сравнивать величины, выраженные долями
1.8	использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами
1.9	при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число
1.10	решать задачи в одно-два действия: представлять текст задачи, планировать ход решения, записывать решение и ответ, анализировать решение (искать другой способ решения), оценивать ответ (устанавливать его реалистичность, проверять вычисления)
1.11	конструировать прямоугольник из данных фигур (квадратов), делить прямоугольник, многоугольник на заданные части
1.12	сравнивать фигуры по площади
1.13	находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата)
1.14	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если ..., то...»
1.15	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей
1.16	классифицировать объекты по одному-двум признакам
1.17	извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах, на предметах повседневной жизни, а также структурировать информацию: заполнять

	простейшие таблицы
1.18	составлять план выполнения учебного задания и следовать ему, выполнять действия по алгоритму
1.19	сравнивать математические объекты (находить общее, различное, уникальное)
1.20	выбирать верное решение математической задачи

4 КЛАСС

Код проверяемого результата	Проверяемые предметные результаты освоения основной образовательной программы начального общего образования
1.1	читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа
1.2	находить число, большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз
1.3	выполнять арифметические действия: сложение и вычитание с многозначными числами письменно (в пределах 100 – устно), умножение и деление многозначного числа на однозначное, двузначное число письменно (в пределах 100 – устно), деление с остатком – письменно (в пределах 1000)
1.4	вычислять значение числового выражения, содержащего 2 – 4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий
1.5	выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора
1.6	находить долю величины, величину по её доле
1.7	находить неизвестный компонент арифметического действия
1.8	использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час)

1.9	использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путём, между производительностью, временем и объёмом работы
1.10	определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру, скорость движения транспортного средства, вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений
1.11	решать текстовые задачи в 1 – 3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя при необходимости вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию
1.12	решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью, в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения
1.13	различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса
1.14	Различать изображения простейших пространственных фигур, распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость
1.15	выполнять разбиение простейшей составной фигуры на прямоугольники (квадраты), находить периметр и площадь фигур, составленных из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
1.16	распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример
1.17	формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трёхшаговые)
1.18	классифицировать объекты по заданным или самостоятельно установленным одному-двум признакам
1.19	извлекать и использовать для выполнения заданий и решения задач информацию, представленную на простейших столбчатых диаграммах, в таблицах с данными о реальных процессах и явлениях окружающего мира, в предметах повседневной жизни

1.20	заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму
1.21	использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма
1.22	составлять модель текстовой задачи, числовое выражение
1.23	выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения из предложенных

ПРОВЕРЯЕМЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ СОДЕРЖАНИЯ

1 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 1 до 9: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 10: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда

5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

1 КЛАСС (дополнительный)

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа от 10 до 20: различение, чтение, запись. Единица счёта. Десяток. Счёт предметов, запись результата цифрами. Число и цифра 0
1.2	Числа в пределах 20: чтение, запись, сравнение. Однозначные и двузначные числа. Увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц
1.3	Длина и её измерение. Единицы длины и соотношения между ними
2	Арифметические действия
2.1	Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Названия компонентов действий, результатов действий сложения, вычитания
2.2	Вычитание как действие, обратное сложению
3	Текстовые задачи
3.1	Текстовая задача: структурные элементы, составление текстовой задачи по образцу. Зависимость между данными и искомой величиной в текстовой задаче
3.2	Решение задач в одно действие
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Расположение предметов и объектов на плоскости, в пространстве, установление пространственных отношений: «слева – справа», «сверху – снизу», «между»
4.2	Геометрические фигуры: распознавание круга, треугольника, прямоугольника, отрезка. Построение отрезка, квадрата, треугольника с помощью линейки на листе в клетку. Измерение длины отрезка в сантиметрах
5	Математическая информация
5.1	Сбор данных об объекте по образцу. Характеристики объекта, группы объектов (количество, форма, размер). Группировка объектов по

	заданному признаку
5.2	Закономерность в ряду заданных объектов: её обнаружение, продолжение ряда
5.3	Верные (истинные) и неверные (ложные) предложения
5.4	Чтение таблицы. Извлечение, внесение данных в таблицу. Чтение рисунка, схемы с одним-двумя числовыми данными (значениями данных величин)
5.5	Двух-трёхшаговые инструкции, связанные с вычислением, измерением длины, изображением геометрической фигуры

2 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 100: чтение, запись, десятичный состав, сравнение. Запись равенства, неравенства
1.2	Увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, десятков. Разностное сравнение чисел
1.3	Величины: сравнение по массе, времени, измерение длины. Соотношение между единицами величины (в пределах 100), его применение для решения практических задач
2	Арифметические действия
2.1	Устное и письменное сложение и вычитание чисел в пределах 100
2.2	Переместительное, сочетательное свойства сложения, их применение для вычислений. Взаимосвязь компонентов и результата действия сложения, действия вычитания. Проверка результата вычисления
2.3	Действия умножения и деления чисел в практических и учебных ситуациях. Названия компонентов действий умножения, деления
2.4	Табличное умножение в пределах 50 при вычислениях и решении задач. Переместительное свойство умножения. Взаимосвязь компонентов и результата действия умножения, действия деления
2.5	Неизвестный компонент действия сложения, действия вычитания. Нахождение неизвестного компонента сложения, вычитания
2.6	Числовое выражение: чтение, запись, вычисление значения, использование переместительного свойства. Порядок выполнения

	действий в числовом выражении, содержащем действия сложения и вычитания (со скобками или без скобок) в пределах 100 (не более трёх действий)
3	Текстовые задачи
3.1	Чтение, представление текста задачи в виде рисунка, схемы или другой модели. План решения задачи в два действия, выбор соответствующих плану арифметических действий. Запись решения и ответа задачи
3.2	Решение текстовых задач на применение смысла арифметического действия (сложение, вычитание, умножение, деление). Расчётные задачи на увеличение или уменьшение величины. Фиксация ответа к задаче и его проверка
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, прямой угол, ломаная, многоугольник
4.2	Построение отрезка заданной длины с помощью линейки. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданными длинами сторон, квадрата с заданной длиной стороны. Длина ломаной. Измерение периметра изображённого прямоугольника (квадрата), запись результата измерения
5	Математическая информация
5.1	Нахождение, формулирование одного-двух общих признаков набора математических объектов: чисел, величин, геометрических фигур. Классификация объектов по заданному или самостоятельно установленному признаку. Закономерность в ряду чисел, геометрических фигур, объектов повседневной жизни
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, содержащие количественные, пространственные отношения, зависимости между числами или величинами. Конструирование утверждений с использованием слов «каждый», «все»
5.3	Работа с таблицами: извлечение и использование для ответа на вопрос информации, представленной в таблице
5.4	Внесение данных в таблицу, дополнение моделей (схем, изображений) готовыми числовыми данными
5.5	Алгоритмы (приёмы, правила) устных и письменных вычислений, измерений и построения геометрических фигур

5.6	Правила работы с электронными средствами обучения
-----	---

3 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах 1000: чтение, запись, сравнение, представление в виде суммы разрядных слагаемых. Равенства и неравенства: чтение, составление. Увеличение или уменьшение числа в несколько раз. Кратное сравнение чисел
1.2	Масса, соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...»
1.3	Стоимость, установление отношения «дороже – дешевле на...», «дороже – дешевле в...». Соотношение «цена, количество, стоимость» в практической ситуации
1.4	Время, установление отношения «быстрее – медленнее на...», «быстрее – медленнее в...». Соотношение «начало, окончание, продолжительность события» в практической ситуации
1.5	Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине
1.6	Площадь. Сравнение объектов по площади
2	Арифметические действия
2.1	Устные вычисления, сводимые к действиям в пределах 100. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1
2.2	Письменное умножение, деление. Проверка результата вычисления
2.3	Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях
2.4	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия
2.5	Порядок действий в числовом выражении, значение числового выражения, содержащего несколько действий
2.6	Однородные величины: сложение и вычитание
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей: анализ данных и отношений, представление на модели, планирование хода решения задачи, решение арифметическим способом

3.2	Задачи на понимание смысла арифметических действий (в том числе деления с остатком), отношений («больше – меньше на...», «больше – меньше в...»), зависимостей («купля-продажа», расчёт времени, количества), на сравнение (разностное, кратное)
3.3	Запись решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Проверка решения и оценка полученного результата
3.4	Доля величины: половина, треть, четверть, пятая, десятая часть в практической ситуации. Сравнение долей одной величины. Задачи на нахождение доли величины
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Конструирование геометрических фигур (разбиение фигуры на части, составление фигуры из частей). Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства
4.2	Измерение площади, запись результата измерения. Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади
5	Математическая информация
5.1	Классификация объектов по двум признакам
5.2	Верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения: конструирование, проверка. Логические рассуждения со связками «если ..., то...», «поэтому», «значит»
5.3	Извлечение и использование для выполнения заданий информации, представленной в таблицах. Столбчатая диаграмма: чтение, использование данных для решения учебных и практических задач
5.4	Формализованное описание последовательности действий
5.5	Алгоритмы изучения материала, выполнения обучающих и тестовых заданий на доступных электронных средствах обучения

4 КЛАСС

Код	Проверяемый элемент содержания
1	Числа и величины
1.1	Числа в пределах миллиона: чтение, запись, поразрядное сравнение, упорядочение. Число, большее или меньшее данного числа на заданное число разрядных единиц, в заданное число раз

1.2	Величины: сравнение объектов по массе, длине, площади, вместимости
1.3	Единицы массы и соотношения между ними
1.4	Единицы времени, соотношения между ними
1.5	Единицы длины, площади, вместимости, скорости. Соотношение между единицами в пределах 100 000
1.6	Доля величины времени, массы, длины
2	Арифметические действия
2.1	Письменное сложение, вычитание многозначных чисел в пределах миллиона. Письменное умножение, деление многозначных чисел на однозначное (двузначное) число в пределах 100 000. Деление с остатком. Умножение и деление на 10, 100, 1000
2.2	Свойства арифметических действий и их применение для вычислений. Поиск значения числового выражения, содержащего несколько действий в пределах 100 000. Проверка результата вычислений, в том числе с помощью калькулятора
2.3	Равенство, содержащее неизвестный компонент арифметического действия: запись, нахождение неизвестного компонента
2.4	Умножение и деление величины на однозначное число
3	Текстовые задачи
3.1	Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2 – 3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы движения, работы, купли-продажи, и решение соответствующих задач
3.2	Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле
3.3	Разные способы решения некоторых видов изученных задач
4	Пространственные отношения и геометрические фигуры
4.1	Наглядные представления о симметрии
4.2	Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус,

	пирамида
4.3	Конструирование: разбиение фигуры на прямоугольники (квадраты), составление фигур из прямоугольников (квадратов)
4.4	Периметр, площадь фигуры, составленной из двух-трёх прямоугольников (квадратов)
5	Математическая информация
5.1	Работа с утверждениями: конструирование, проверка истинности. Составление и проверка логических рассуждений при решении задач
5.2	Данные о реальных процессах и явлениях окружающего мира, представленные на диаграммах, схемах, в таблицах, текстах. Сбор математических данных о заданном объекте. Поиск информации в справочной литературе, сети Интернет. Запись информации в предложенной таблице, на столбчатой диаграмме
5.3	Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельно. Правила безопасной работы с электронными источниками информации
5.4	Алгоритмы решения учебных и практических задач

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

ОБЯЗАТЕЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧЕНИКА

- Математика: 2-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 1-й класс: учебник: в 2 частях; 15-е издание, переработанное Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 3-й класс: учебник: в 2 частях; 14-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»
- Математика: 4-й класс: учебник: в 2 частях; 13-е издание, переработанное Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ УЧИТЕЛЯ

Бантова М. А., Бельтюкова Г. В., Волкова С. И. и др. Математика. Методические рекомендации. 1 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 2 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 3 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»;

Волкова С. И., Степанова С. В., Бантова М. А. и др. Математика. Методические рекомендации. 4 класс. Акционерное общество «Издательство «Просвещение»

ЦИФРОВЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И РЕСУРСЫ СЕТИ

ИНТЕРНЕТ

<http://www.uchportal.ru> Все для учителя начальных классов на «Учительском портале»:

уроки, презентации, контроль, тесты, планирование, программы

<http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов.

<http://nachalka.info> Начальная школа.

Очень красочные ЦОР по различным предметам начальной школы.

<http://www.openclass.ru>

Открытый класс.

Все ресурсы размещены по предметным областям.

<http://interneturok.ru> Видеоуроки по основным предметам школьной программы.

<http://pedsovet.su> - база разработок для учителей начальных классов

<http://musabiqe.edu.az> - сайт для учителей начальных классов

<http://www.4stupeni.ru> - клуб учителей начальной школы

<http://trudovik.ucoz.ua> - материалы для уроков учителю начальных классов

<https://uchi.ru/> «Учи.ру» - интерактивные курсы по основным предметам и подготовке к проверочным работам, а также тематические вебинары по дистанционному обучению.

<https://education.yandex.ru/home/> «Яндекс. Учебник» - более 45 тыс. заданий разного

уровня сложности для школьников 1–5-х классов

