

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Министерство образования Новгородской области

Комитет образования Администрации

Новгородского муниципального района

МАОУ "Панковская СОШ "

УТВЕРЖДЕНО
директор школы
Милова Н.Н.
Приказ № 402
от «30» 08 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА 1-4

для учащихся по адаптированной основной общеобразовательной программе
начального общего образования обучающихся
с задержкой психического развития
(вариант 7.2.).

2023 г. Панковка Новгородский район

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа по предмету «Математика» для учащихся начальной школы с задержкой психического развития ЗПР, вариант 7.2 разработана на основе следующих нормативно - правовых документов:

Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»

Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования

Федерального государственного образовательного стандарта обучающихся начального общего образования обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

Адаптированной основной образовательной программы начального общего образования обучающихся с задержкой психического развития МАОУ "Панковская СОШ".

Рабочая программа по «Математике» соответствует примерной рабочей программе по «Математике» для учащихся с задержкой психического развития и ориентирована на содержание адаптированных программ, разработанных Р.Д. Тригер, Ю.А. Костенковой, С.Г. Шевченко, Г.М. Капустиной и другими авторами, на их методические позиции и конкретные рекомендации к обучению школьников с ЗПР.

Учебный предмет «Математика» в начальной школе является ведущим, обеспечивающим формирование общеучебных умений и познавательной деятельности обучающихся с ЗПР.

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 обучающихся 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 обучающихся 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.

С учетом особых образовательных потребностей детей с ЗПР в 1 классе обозначенные задачи конкретизируются следующим образом:

- научить выделять, сравнивать, обобщать свойства предметов (по цвету, форме, размеру), активизируя необходимые мыслительные операции;
- научить соотносить цифры и количество, названия и обозначения действий сложения и вычитания;
- сформировать осознанные навыки арифметических действий (сложения и вычитания) в пределах 10;
- научить распознавать простейшие геометрические фигуры (круг, квадрат, прямоугольник, треугольник, отрезок) и строить их по заданным значениям (кроме круга);
- научить решать простые текстовые задачи на нахождение суммы и остатка, на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц; отвечать на вопросы: *какой по счету? сколько всего? сколько осталось?*
- формировать умение использовать знаково-символические средства (при составлении

- условия задачи с помощью рисунка и/или схемы);
- учить умению планировать и контролировать учебные действия при решении задач и примеров, развивая тем самым способность к самостоятельной организации собственной деятельности;
 - воспитывать интерес к предмету, преодолевая специфичную для обучающихся с ЗПР низкую познавательную активность;
 - совершенствовать учебное высказывание в ходе усвоения понятий, обозначающих пространственные представления (*вверх – вниз, слева – справа, здесь – там, спереди – сзади, посередине, за – перед, между*) временные (*утро, день, вечер, ночь, раньше, позже*), признаки предметов (*больше, меньше, длиннее, короче, тоньше, толще, выше, ниже, одинаковые*), понятий, используемых при сопоставлении предметов (*столько же, поровну, больше, меньше*);
 - удовлетворять особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР за счет пошагового предъявления материала с необходимой помощью дефектолога, а также переносу полученных знаний;
 - развивать мелкую моторику как одно из условий становления графо-моторных навыков.

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. Формирование ориентировочной основы различных математических действий базируется на полноценном овладении составом числа, которому в 1 классе уделяется очень большое внимание. Помимо перечисленных при обучении математике решаются и общие коррекционно-развивающие задачи. Так совершенствование учебного высказывания может реализовываться через обучение ориентировке на поставленный вопрос при формулировке ответа (например, при решении задачи).

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.

При обучении в 1 классе, выполняющем преимущественно пропедевтическую функцию, младший школьник осваивает первоначальные навыки работы с учебником и тетрадью, овладевает начальными математическими знаниями о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах; умением выполнять устно и письменно арифметические действия с числами в пределах 10, решать текстовые задачи, распознавать и изображать простейшие геометрические фигуры.

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.

Содержание материала 1 класса позволяет ввести в курс большое количество заданий предметного характера, предполагающих использование практических действий для их решения. Педагогу рекомендуется соблюдать принцип пошаговости при объяснении нового материала, которое обеспечивается уже указанной выше этапностью формирования действий, большим объемом наглядности, активизацией разных каналов восприятия (слухового, зрительного, тактильно-кинестетического).

Происходит постепенное усложнение заданий. Первые решаются в наглядно-практическом плане, далее предлагаются задания, решаемые с помощью действий образного мышления.

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»).

Систематическое повторение и закрепление изученного материала способствует прочному и осознанному усвоению нового. Детям, которым рекомендовано обучение по варианту 7.2, нуждаются также в том, чтобы на уроках математики в 1 классе учитель:

- просил детей громко проговаривать совершаемые действия: «Записываю решение...», «Записываю ответ...» и т. п.;
- понятно объяснял детям и периодически задавал им вопросы о цели выполняемых действий: для чего мы подчеркнули главные слова в задаче? т.п.;
- постоянно напоминал и проговаривал способ последовательности написания цифры, решения задачи, наглядно демонстрировал, создавал и поддерживал положительный эмоциональный настрой.

Место предмета в учебном плане

В 1 классе на Математику отводится в неделю - 4 часа, за год – 132 часа (33 учебные недели)

В 1 дополнительном классе на Математику отводится в неделю - 4 часа, за год – 132 часа (33 учебные недели)

Во 2-4 классах на предмет «Математика» отводится в неделю – 4 часа, за год -136 ч (34 учебных недель)

Формы контроля

Промежуточная аттестация в форме контрольных работ по четвертям;

Текущие формы контроля: математические диктанты, самостоятельные работы, проверочные работы, диагностические работы.

Текущий и итоговый контроль осуществляется на основе КИМ:

Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения.

С.И.Волкова. Математика: Проверочные работы.

В.Н.Рудницкая. Контрольные работы по математике.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета

В общей системе коррекционно-развивающей работы предмет «Математика» позволяет наиболее достоверно проконтролировать наличие позитивных изменений по следующим параметрам:

- расширение сферы жизненной компетенции за счет возможности отвечать на поставленные вопросы, задавать вопросы, поддерживать диалог, высказываться, регулировать собственное речевое поведение;
- развитие возможностей знаково-символического опосредствования, повышающих общий уровень сформированности учебно-познавательной деятельности (в качестве средств выступают символические обозначения количества предметов, условия задачи);
- улучшение мелкой моторики, зрительно-моторной координации;
- совершенствование зрительно-пространственных представлений (ориентировка в тетради на листе, размещение цифр, геометрических фигур и т.п.);
- улучшение качества учебного высказывания за счет расширения словарного запаса математическими терминами, предъявления «эталонных» речевых образцов;
- развитие самоконтроля при оценке полученного результата.

Личностные результаты освоения рабочей программы 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).

Метапредметные результаты освоения 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 возможностью:

- осознавать цель выполняемых действий и наглядно представленный способ ее достижения (ориентировка на заданный образец);
- кодировать и перекодировать информацию (заменять предмет символом, читать символическое изображения (в виде рисунка и/или схемы условия задач и пр.);
- осуществлять разносторонний анализ объекта (геометрическая фигура, графическое изображение задачи и т.п.);
- сравнивать геометрические фигуры, предметы по разным классификационным основаниям (больше – меньше, длиннее – короче и т.п.);
- обобщать (самостоятельно выделять признаки сходства).

Сформированные регулятивные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- понимать смысл предъявляемых учебных задач (проанализировать, написать и т.п.);
- планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условием ее реализации (например, рисование рисунка к условию задачи, сравнить полученный ответ с условием и вопросом);
- различать способы и результат действия (складывать или вычитать);
- вносить необходимые коррективы в действия на основе их оценки и учета характера сделанных ошибок;
- осуществлять пошаговый и итоговый контроль результатов под руководством учителя и самостоятельно.

Сформированные коммуникативные универсальные учебные действия проявляются возможностью:

- адекватно использовать речевые средства при обсуждении результата деятельности;
- использовать формулы речевого этикета во взаимодействии с соучениками и учителем.

Учебный предмет «Математика» имеет большое значение для формирования сферы жизненной компетенции, мониторинг становления которой оценивается по ниже перечисленным направлениям.

Развитие адекватных представлений о собственных возможностях проявляется в умениях:

- организовать себя на рабочем месте (правильная посадка при письме в тетради, удержание ручки, расположение тетради и т.п.);
- задать вопрос учителю при неусвоении материала урока или его фрагмента;

– распределять время на выполнение задания в обозначенный учителем отрезок времени;

– словесно обозначать цель выполняемых действий и их результат.

Овладение навыками коммуникации и принятыми ритуалами социального взаимодействия проявляется:

– в умении слушать внимательно и адекватно реагировать на обращенную речь;

– в умении отвечать на вопросы учителя, адекватно реагировать на его одобрение и порицание, критику со стороны одноклассников.

Способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее пространственно-временной организации проявляется в понимании роли математических знаний в быту и профессии.

Способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей проявляется в стремлении научиться правильно считать, решать задачи.

Предметные результаты в целом оцениваются в конце начального образования:

- 1) формирование начальных математических знаний о числах, геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;
- 2) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;
- 3) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом;
- 4) исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры.

Содержание учебного предмета 1 класс.

Изучение предмета «Математика» в 1 классе включает следующие разделы:

Подготовка к изучению чисел.

Сравнение предметов и групп предметов.

Пространственные и временные представления

Сравнение предметов по размеру (больше—меньше, выше—ниже, длиннее—короче) и форме (круглый, квадратный, треугольный и др.).

Пространственные представления, взаимное расположение предметов: вверху, внизу (выше, ниже), слева, справа (левее, правее), перед, за, между; рядом.

Направления движения: слева направо, справа налево, сверху вниз, снизу вверх.

Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже.

Сравнение групп предметов: больше, меньше, столько же, больше (меньше) на....

Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация

Названия, последовательность и обозначение чисел от 1 до 10. Счет предметов. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счете.

Число 0. Его получение и обозначение.

Сравнение чисел.

Равенство, неравенство. Знаки «>», «<», «=» .

Состав чисел 2, 3, 4, 5. Монеты в 1 р., 2р., 5 р.

Точка, Линии: кривая, прямая, отрезок, ломаная. Многоугольник. Углы, вершины, стороны многоугольника. Длина отрезка. Сантиметр.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание (на основе счета предметов).

Числа от 1 до 10 . Сложение и вычитание

Конкретный смысл и названия действий. Знаки «+», «-», «=».

Названия компонентов и результатов сложения и вычитания (их использование при чтении и записи числовых выражений). Нахождение значений числовых выражений в 1—2 действия без скобок.

Переместительное свойство суммы.

Приемы вычислений: при сложении (прибавление числа по частям, перестановка чисел); при вычитании (вычитание числа по частям и вычитание на основе знания соответствующего случая сложения).

Таблица сложения в пределах 10. Соответствующие случаи вычитания.

Сложение и вычитание с числом 0.

Нахождение числа, которое на несколько единиц больше или меньше данного.

Решение задач в 1 действие на сложение и вычитание.

Сложение и вычитание вида $\square \pm 1$, $\square \pm 2$

Моделирование действий сложение и вычитание с помощью предметов (разрезного материала), рисунков; составлять по рисункам схемы арифметических действий сложение и вычитание, записывать по ним числовые равенства.

Читать равенства, используя математическую терминологию (слагаемые, сумма).

Выполнение сложений и вычитаний вида: $\square \pm 1$, $\square \pm 2$.

Присчитывание и отсчитывание по 2.

Работа на простейшей вычислительной машине, используя ее рисунок.

Переместительное свойство сложения

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

Числа от 1 до 20. Нумерация.

Названия и последовательность чисел от 1 до 20. Десятичный состав чисел от 11 до 20. Чтение и запись чисел от 11 до 20. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание вида $10+7, 17-7, 16-10$. Сравнение чисел с помощью вычитания. Час. Определение времени по часам с точностью до часа.

Длина отрезка. Сантиметр и дециметр. Соотношение между ними.

Килограмм, литр.

Табличное сложение и вычитание

Сложение двух однозначных чисел, сумма которых больше, чем 10, с использованием изученных приемов вычислений.

Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.

Решение задач в 1 — 2 действия на сложение и вычитание

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 класс

№пп	№ урока в разделе	Тема урока	Количество часов	Вид и форма контроля
ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)				
1	1	Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Выявление подготовленности детей к обучению математике. Счет предметов (С использованием количественных и порядковых числительных).	1	
2	2	Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше», «столько же».	1	
3	3	Пространственные представления. Направления движения: «вверх», «вниз», «направо», «налево».	1	
4	4	Временные представления. Пространственные представления «раньше», «сначала», «потом», «перед», «за», «между».	1	Графический диктант
5	5	Сравнение групп предметов: «на сколько больше?», «на сколько меньше?».	1	
6	6	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за.	1	
7	7	Закрепление знаний по теме «Сравнение	1	

		предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».		
8	8	Проверочная работа по теме «Сравнение предметов и групп предметов. Пространственные и временные представления».	1	
ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0 Нумерация (33 ч)				
9	1	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1. Названия, обозначение, последовательность чисел.	1	
10	2	Числа 1, 2. Письмо цифры 2	1	Графический диктант
11	3	Число 3. Письмо цифры 3	1	
12	4	Числа 1, 2, 3. Знаки «+» «-» «=»	1	
13	5	Число 4. Письмо цифры 4	1	
14	6	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	1	
15	7	Число 5. Письмо цифры 5.	1	Математический диктант.
16	8	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий;	1	
17	9	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: простейшая вычислительная машина, которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа	1	
18	10	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись.	1	
19	11	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1	Графический диктант.
20	12	Ломаная линия. Звено ломаной.	1	
21	13	Многоугольник.	1	
22	14	Знаки «>», «<», «=». Понятия «равенство», «неравенство»	1	
23	15	Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Числа 6. 7. Письмо цифры 6	1	
24	16	Числа от 1 до 7. Письмо цифры 7	1	
25	17	Числа 8, 9. Письмо цифры 8.	1	Самостоятельная работа.
26	18	Числа от 1 до 9. Письмо цифры 9	1	
27	19	Число 10. Запись числа 10	1	
28	20	Числа от 1 до 10.	1	Проверочная работа
29	21	Число 0. Цифра	1	
30	22	Сложение с 0. Вычитание 0	1	

31	23	Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.	1	
32	24	«Нумерация. Числа от 1 до 10 и число 0» Названия, обозначение, последовательность чисел.	1	
33	25	Закрепление знаний по теме «Нумерация.». Чтение, запись и сравнение чисел.	1	
34	26	Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках» ² .	1	
35	27	Единица длины сантиметр. Вычерчивание отрезков заданной длины	1	
36	28	Понятия «увеличить на ...»	1	
37	29	Понятия «уменьшить на ...» Измерение отрезков в сантиметрах.	1	
38	30	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина, которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание.	1	
39	31	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»	1	
40	32	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	
41	33	Проверочная работа	1	Проверочная работа
Сложение и вычитание вида $\square \pm 1, \square \pm 2$ (34 часа)				
42	1	Конкретный смысл и названия действия сложение.	1	
43	2	Конкретный смысл и названия действия вычитание	1	Математический диктант.
44	3	Названия чисел при сложении (слагаемые, сумма).использование этих терминов при чтении записей.	1	
45	4	Сложение и вычитание вида $+ 1, \square - 1$.	1	
46	5	Сложение и вычитание вида $\square + 2, \square - 2$.	1	
47	6	Присчитывание и отсчитывание по 1.	1	
48	7	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	
49	8	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответ задачи.	1	
50	9	Задачи, раскрывающие смысл арифметических действий сложение и вычитание.	1	
51	10	Составление задач на сложение и вычитание	1	

		по одному и тому же рисунку		
52	11	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же схематическому рисунку	1	
53	12	Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же по решению	1	
54	13	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1	
55	14	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
56	15	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	
57	16	Повторение пройденного. Решение задач	1	Самостоятельная работа.
58	17	Составление и заучивание таблиц. Повторение пройденного.	1	
57	18	Прибавить и вычесть числа 1, 2. Закрепление изученного материала	1	
58	19	Прибавить число 3. Приёмы вычисления	1	
59	20	Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений.	1	
60	21	Приемы вычислений.	1	
61	22	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом, решение задач.	1	
62	23	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»	1	
63	24	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи »	1	
64	25	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
65	26	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
66	27	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма)	1	Проверочная работа.
67	28	Анализ результатов. Повторение пройденного (вычисления вида $\square \pm 1, 2, 3$)	1	
68	29	Повторение пройденного (решение текстовых задач)	1	
69	30	Перестановка слагаемых	1	
70	31	Прибавить и вычесть число 4.	1	
71	32	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$. Составление и заучивание таблиц	1	
72	33	Сложение и вычитание вида $\square \pm 4$	1	Самостоятельная работа.
73	34	Решение задач на разностное сравнение чисел	1	

Переместительное свойство сложения (9 часов)				
74	1	Переместительное свойство сложения	1	
75	2	Переместительное свойство сложения	1	
76	3	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 5$. Составление таблицы.	1	
77	4	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 6$, $\square + 7$. Составление таблицы.	1	
78	5	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида $\square + 8$, $\square + 9$. Составление таблицы.	1	
79	6	Связь между суммой и слагаемыми	1	
80	7	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если..., то...»	1	
81	8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
82	9	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
Связь между суммой и слагаемыми (13 ч)				
83	1	Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей.	1	
84	2	Вычитание в случаях вида $6 - \square$, $7 - \square$. Состав чисел 6, 7	1	
85	3	Закрепление изученных приёмов.	1	
86	4	Вычитание в случаях вида $8 - \square$, $9 - \square$. Состав чисел 8, 9.	1	
87	5	Решение задач. Вычитание из чисел 8, 9.	1	
88	6	Вычитание в случаях вида $10 - \square$. Состав числа 10	1	
89	7	Вычитание из чисел 8, 9, 10. Связь сложения и вычитания		
90	8	Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания — обобщение изученного. Связь сложения и вычитания	1	
91	9	Подготовка к решению задач в два действия — решение цепочки задач	1	
92	10	Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием	1	
93	11	Единица вместимости литр	1	
94	12	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
95	13	Контрольная работа по теме «Сложение и	1	Контрольная

		вычитание чисел в пределах 10» (тестовая форма). Анализ результатов		работа.
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Нумерация (11 ч)				
96	1	Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел.	1	
97	2	Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка	1	
98	3	Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром	1	
99	4	Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$	1	
100	5	Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения	1	
101	6	Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения	1	
102	7	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
103	8	Контроль и учёт знаний	1	
104	9	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	
105	10	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера	1	
106	11	Контроль и учёт знаний	1	Проверочная работа
ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (продолжение)				
Табличное сложение (11 ч)				
107	1	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
108	2	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 2$, $\square + 3$).	1	
109	3	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 4$, $\square + 5$).	1	
110	4	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 6$, $\square + 7$).	1	
111	5	Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого ($\square + 8$, $\square + 9$).	1	
112	6	Состав чисел второго десятка.	1	
113	7	Таблица сложения	1	

114	8	Решение задач и выражений.	1	
115	9	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение»	1	
116	10	«Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на <i>вычислительной машине</i> , выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки	1	
117	11	Повторение пройденного « <i>Что узнали. Чему научились</i> »	1	Проверочная работа.
		Табличное вычитание (11 часов)		
118	1	Случаи вычитания 11-, 12-	1	
119	2	Случаи вычитания 13-	1	
120	3	Случаи вычитания 14-	1	
121	4	Случаи вычитания 15-, 16	1	
122	5	Случаи вычитания 17- ; 18-	1	
123	6	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток: 1) приём вычитания по частям ($15 - 7 = 15 - 5 - 2$); 2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми	1	
124	7	Закрепление изученных приёмов с переходом через десяток.	1	
125	8	Повторение изученной темы.	1	
126	9	Проверочная работа « <i>Проверим себя и оценим свои достижения</i> » (тестовая форма).	1	
127	10	Закрепление. Сложение и вычитание	1	
126	11	Решение задач изученных видов	1	
127	12	Решение задач и выражений.	1	
128	13	Закрепление знаний по теме «Табличное вычитание»	1	
129	14	Итоговая контрольная работа	1	Контрольная работа
130	15	Работа над ошибками. Итоговое повторение « <i>Что узнали, чему научились в 1 классе</i> »	1	
131	16	Повторение табличного вычитания.	1	
132	17	Обобщение знаний за четверть.	1	

СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

1 класс дополнительный

Изучение предмета «Математика» в 1 классе включает следующие разделы:

Числа и величины. Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до 10. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин (см).

Арифметические действия. Сложение, вычитание. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Алгоритмы письменного сложения.

Работа с текстовыми задачами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...». Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, рисунок).

Пространственные отношения. Геометрические фигуры. Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше – ниже, слева – справа, сверху – снизу, ближе – дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, круг, овал. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире.

Геометрические величины. Геометрические величины и их измерение. Измерение длины отрезка. Единицы длины (см).

Работа с информацией. Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом); фиксирование, анализ полученной информации. Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, геометрических фигур по правилу. Чтение и заполнение таблицы. Создание простейшей информационной модели (схема).

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 1 дополнительный класс

№пп	№ урока в разделе	Тема урока	Количество часов	Вид и форма контроля
		Оценка сформированности элементарных математических представлений (10 часов)		
1	1	Количественный счет.	1	
2	2	Количественный счет.	1	
3	3	Порядковый счет (прямой и обратный, от заданного числа).	1	
4	4	Порядковый счет (прямой и обратный, от заданного числа).	1	
5	5	Счет вне видимости.	1	
6	6	Сравнение множеств.	1	
7	7	Сравнение множеств. Считаем деньги.	1	
8	8	Арифметические задачи на сложение.	1	
9	9	Арифметические задачи на сложение.	1	

10	10	Обобщение. Арифметические задачи на сложение.	1	
		Подготовительный период (8 часов).		
11	1	Знакомство с тетрадью.	1	
12	2	Признаки предметов: цвет, форма, размер.	1	
13	3	Пространственные представления.	1	Графический диктант.
14	4	Временные представления. Части суток, их последовательность.	1	
15	5	Сходство и различия предметов по размеру.	1	
16	6	Составление и сопоставление групп предметов по одному или нескольким признакам.	1	
17	7	Счет прямой и обратный. Порядковый и количественный счет.	1	
18	8	Соотнесение числа и количества предметов.	1	
		Изучение геометрических фигур (8 часов)		
19	1	Линия. Отрезок.	1	
20	2	Прямая и кривая линии.	1	
21	3	Квадрат и прямоугольник.	1	
22	4	Прямоугольник и многоугольник.	1	
23	5	Точка. Построение отрезка по точкам. Построение геометрической фигуры.	1	
24	6	Овал и круг. Распознавание геометрических фигур.	1	
25	7	Квадрат, треугольник, прямоугольник.	1	
26	8	Уроки повторения изученного.	1	Диагностическая работа
		Числа от 1 до 10, нумерация (28 часов).		
27	1	Число и цифра 1.		
28	2	Число и цифра 2.		
29	3	Число и цифра 3.		
30	4	Математические знаки: «+», «-», «=». Понятия «прибавить», «вычесть», «получится».		
31	5	Закрепление. Математические знаки: «+», «-», «=». Понятия «прибавить», «вычесть», «получится».		
32	6	Число и цифра 4.		
33	7	Длиннее, короче, одинаковое по длине.		
34	8	Закрепление. Длиннее, короче, одинаковое по длине.		
35	9	Число и цифра 5.		
36	10	Ломаная линия.		
37	11	Арифметические действия в пределах 5.		Арифметический диктант
38	12	Математические знаки «>», «<», «=».		
39	13	Математические знаки «>», «<», «=».		
40	14	Понятия «равенство», «неравенство».		
41	15	Многоугольник. Понятия «углы», «стороны»,		

		«вершины».		
42	16	Число и цифра 6.		
43	17	Число и цифра 6.		
44	18	Число и цифра 7.		
45	19	Число и цифра 7.		
46	20	Закрепление изученного.		Арифметический диктант
47	21	Число и цифра 8.		
48	22	Число и цифра 8.		
49	23	Число и цифра 9.		
50	24	Число и цифра 9.		
51	25	Число 10.		
52	26	Число 10.		
53	27	Чтение и запись цифры 0.		
54	28	Закрепление пройденного.		Диагностическая работа
		Повторение: числа и величины. Счет предметов. (40 часов)		
55	1	Сходство и различие предметов по признаку величины и формы.	1	
56	2	Счет предметов.	1	
57	3	Сантиметр	1	
58	4	Решение задач.	1	
59	5	Названия компонентов математических действий при сложении.	1	
60	6	Решение задач.	1	
61	7	Задачи на сложение и вычитание на основании рисунка.	1	
62	8	Присчитывание, отсчитывание по два.	1	
63	9	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	Самостоятельная работа
64	10	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	
65	11	Закрепить изученный материал, решать задачи.	1	
66	12	Сложение и вычитание числа 3. Показать приемы вычисления на схеме.	1	
67	13	Закрепление изученного: сложение и вычитание числа 3. Приемы вычисления на схеме.	1	Проверочная работа
68	14	Решение текстовых задач.	1	
69	15	Создание таблицы сложения и вычитания на 3.	1	
70	16	Решение задач. Составные части задачи в таблице.	1	
71	17	Текстовые задачи. Различные способы оформления частей задачи.	1	
72	18	Закрепление вычислительных навыков. Вычитание от большего числа число 3. Прибавление числа 3.	1	
73	19	Решение текстовых задач.	1	

74	20	Закрепление: прибавления и вычитания чисел 1,2,3. Решение задач.	1	Проверочная работа
75	21	Задачи на увеличение числа на несколько единиц.	1	
76	22	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
77	23	Таблица сложения и вычитания на 4. Решение задач.	1	
78	24	Прибавление и вычитание числа 4 по частям. Алгоритм приемов вычислений.	1	
79	25	Закрепление. Решение текстовых задач.	1	
80	26	Закрепление. Решение текстовых задач.	1	
81	27	Решение задач на разностное сравнение.	1	
82	28	Математический закон о перестановке слагаемых.	1	
83	29	Знакомство с правилом перестановки слагаемых. Применение правила при вычислении.	1	
84	30	Переместительное свойство сложения.	1	
85	31	Таблица сложения и вычитания на 5.	1	
86	32	Таблица сложения и вычитания на 6.	1	
87	33	Таблица сложения и вычитания на 7.	1	
88	34	Таблица сложения и вычитания на 8.	1	
89	35	Практическое закрепление сложения и вычитания на 8	1	
90	36	Таблица сложения и вычитания на 9.	1	
91	37	Практическое закрепление сложения и вычитания на 9	1	Арифметический диктант
92	38	Таблица сложения и вычитания на 10.	1	
93	39	Задачи на разностное сравнение.	1	
94	40	Контрольная работа	1	Диагностическая к/р
		Работа с текстовыми задачами. Работа с информацией. (38 часов)		
95	1	Уроки повторения изученного.	1	
96	2	Решение задач на разностное сравнение.	1	
97	3	Решение задач на разностное сравнение.	1	
98	4	Повторение состава числа 0 – 10.	1	
99	5	Повторение состава числа 0 – 10.	1	Арифметический диктант
100	6	Составление ряда геометрических фигур по правилу.	1	
101	7	Составление ряда геометрических фигур с заданными крайними элементами.	1	
102	8	Построение ряда геометрических фигур от обозначенной начальной фигуры.	1	Графический диктант

103	9	Построение ряда геометрических фигур с самостоятельным определением начальной точки ряда.	1	
104	10	Поиск пропущенных геометрических фигур в построенном ряду.	1	
105	11	Решение задач.	1	
106	12	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
107	13	Анализ задачи. Краткая запись условия.	1	
108	14	Арифметическая запись по следам практических действий. Запись арифметического действия по картинке.	1	
109	15	Использование памяток «Ход решения задачи».	1	
110	16	Решение текстовых задач, выделяя составные части задачи, используя рисунок, схему, таблицу.	1	
111	17	Краткая запись условия задачи. Арифметическая запись по следам практических действий.	1	
112	18	Запись арифметического действия по картинке. Использование памяток «Ход решения задачи».	1	
113	19	Решение задач на увеличение числа на несколько единиц.	1	
114	20	Выделение составных частей в задаче. Определение отношений между величинами. Соотнесение вопроса и ответа.	1	
115	21	Краткая запись условия задачи. Решение задач по алгоритму. Использование памяток-подсказок «На ... больше «+»».	1	Самостоятельная работа
116	22	Решение задач на уменьшение числа на несколько единиц.	1	
117	23	Выделение составных частей в задаче. Определение отношений между величинами. Соотнесение вопроса и ответа.	1	
118	24	Решение задач по алгоритму. Использование памяток-подсказок «На ... меньше «-»».	1	
119	25	Уроки повторения изученного.	1	
120	26	Решение задач. Распределение частей задачи в таблицу.	1	
121	27	Нахождение неизвестного первого либо второго неизвестного слагаемого с занесением полученных данных в таблицу.	1	
122	28	Закрепление нахождения неизвестного первого либо второго неизвестного слагаемого с занесением полученных данных в таблицу.	1	Проверочная работа.
123	29	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	
124	30	Уроки повторения изученного.	1	
125	31	Выделение составных частей в задаче. Определение отношений между величинами на	1	

		«большее» на «меньшее» в задаче.		
126	32	Закрепление определения отношений между величинами на «большее» на «меньшее» в задаче.	1	
127	33	Отработка решения задач.	1	
128	34	Контрольная работа	1	Диагностическая к/р
129	35	Работа над ошибками. Повторение изученного.	1	
130	36	Краткая запись условия задачи. Соотнесение вопроса и полученного ответа.	1	
131	37	Решение задач по алгоритму.	1	
132	38	Обобщение знаний .	1	

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

2-й класс (4 часа в неделю, всего – 136ч)

Изучение предмета «Математика» во 2 классе включает следующие разделы:

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация

Десяток. Счёт десятками. Образование и название двузначных чисел. Модели двузначных чисел. Чтение и запись чисел. Сравнение двузначных чисел, их последовательность.

Представление двузначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сложение и вычитание чисел.

Операции сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания

Изменение результатов сложения и вычитания в зависимости от изменения компонент.

Свойства сложения и вычитания. Приёмы рациональных вычислений.

Сложение и вычитание двузначных чисел, оканчивающихся нулями.

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Алгоритмы сложения и вычитания.

Умножение и деление чисел.

Нахождение суммы нескольких одинаковых слагаемых и представление числа в виде суммы одинаковых слагаемых. Операция умножения. Переместительное свойство умножения.

Операция деления. Взаимосвязь операций умножения и деления. Таблица умножения и деления однозначных чисел.

Величины и их измерение.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 2 класс

№пп	№ урока в разделе	Тема урока	Количество часов	Вид и форма контроля
		Числа от 1 до 100. Нумерация (16ч)		
1.	1.	Знакомство с новым учебником. Повторение: числа от 1 до 20.	1	
2.	2.	Повторение: числа от 1 до 20.	1	
3.	3.	Числа от 1 до 100. Счёт десятками.	1	
4.	4.	Числа от 11 до 100. Образование, чтение и запись чисел от 20 до 100.	1	
5.	5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр.	1	
6.	6.	Однозначные и двухзначные числа. Число 100.	1	
7.	7.	Единицы длины. Миллиметр. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
8.	8.	Миллиметр. Устная и письменная нумерация чисел в пределах 100. Решение задач.	1	
9.	9.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня.	1	
10.	10.	Метр. Таблица мер длины.	1	
11.	11.	Сложение и вычитание вида: $30+5$; $35-30$; $35-5$.	1	
12.	12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
13.	13.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка. Соотношения между ними.	1	
14.	14.	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» (тестовая форма).	1	
15.	15.	Контрольная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1	Контрольная работа
16.	16.	Анализ работы. Работа над ошибками. Странички для любознательных.	1	
		Сложение и вычитание (20ч)		
17.	1.	Решение и составление задач, обратных заданной. Математический диктант.	1	
18.	2.	Упражнение в построении отрезков и нахождении их длины.	1	
19.	3.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого.	1	
20.	4.	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
21.	5.	Закрепление решения задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого.	1	
22.	6.	Единицы времени. Час. Минута. Соотношение между ними.	1	
23.	7.	Длина ломаной. Способы нахождения длины ломаной.	1	
24.	8.	Способы нахождения длины ломаной. Периметр многоугольника.	1	
	9.	Обобщение по теме «Единицы длины». <i>Математический диктант.</i>	1	Математический

				диктант.
25.	10.	Контрольная работа по теме «Решение задач».	1	Контрольн ая работа тестового характера
26.	11.	Анализ работы. Работа над ошибками	1	
27.	12.	Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки.	1	
28.	13.	Числовое выражение. Сравнение числовых выражений.	1	
29.	14.	Числовое выражение. Упражнение в решении составных задач.	1	
30.	15.	Периметр многоугольника.	1	
31.	16.	Переместительное и сочетательное свойства сложения. <i>Математический диктант.</i>	1	
32.	17.	Решение простых задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1	
33.	18	Упражнение в использовании законов сложения для рационализации вычислений.	1	
34.	19	Контрольная работа тестового характера по теме «Числовые выражения».	1	Контрольн ая работа тестового характера
35	20	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (28ч)		
36	1.	Устные вычисления с использованием свойств сложения.	1	
37.	2.	Приём вычислений вида $36+2, 36+20$.	1	
38.	3.	Приём вычислений вида $36-2, 36-20$.	1	
39.	4.	Приём вычислений вида $26+4$.	1	
40.	5.	Приём вычислений вида $30-7$.	1	
41.	6.	Приём вычислений вида $60-24$.	1	
42.	7.	Закрепление изученного. Решение задач на нахождение третьего неизвестного слагаемого. <i>Математический диктант.</i>	1	Математич еский диктант.
43.	8.	Решение простых задач на встречное движение.	1	
44.	9.	Упражнение в решении составных задач на встречное движение.	1	
45.	10.	Приём вычислений вида $26+7$.	1	
46.	11.	Приём вычислений вида $35-7$.	1	
47.	12.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1	
48.	13.	Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания.	1	
49.	14.	Повторение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	1	

50.	15.	Повторение и обобщение пройденного материала. «Что узнали. Чему научились».	1	
51.	16.	Контрольная работа тестового характера по теме «Сложение и вычитание чисел в пределах 100».	1	Контрольная работа тестового характера
52.	17.	Анализ работы. Работа над ошибками. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
53.	18	Буквенные выражения. Выражения с переменной вида $a+12$, $b - 15$, $48 - c$. Буквенные выражения. Закрепление.	1	
54.	19	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	1	
55.	20	Решение уравнений. Закрепление.	1	
56.	21	Проверка сложения вычитанием.	1	
57.	22	Проверка вычитания сложением.	1	
58.	23	Закрепление приёмов проверки правильности вычислений.	1	
59.	24	Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
60.	25	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
61.	26	Закрепление изученного материала. «Странички для любознательных». <i>Математический диктант.</i>	1	
62.	27	Контрольная работа по итогам первого полугодия.	1	Контрольная работа
63.	28	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (22ч)		
64.	1.	Приём письменного сложения двузначных чисел вида $45 + 23$ (без перехода через десяток).	1	
65.	2.	Приём письменного сложения двузначных чисел вида $45 + 23$ (без перехода через десяток). Закрепление.	1	
66.	3.	Приём письменного вычитания двузначных чисел вида $57 - 26$ (без перехода через десяток).	1	
67.	4.	Приём письменного вычитания двузначных чисел вида $57 - 26$ (без перехода через десяток). Закрепление.	1	
68.	5.	Угол. Виды углов. Прямой угол.	1	
69.	6.	Угол. Виды углов. Острый и тупой углы. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
70.	7.	Прямоугольник. Свойства противоположных сторон прямоугольника.	1	
71.	8.	Квадрат. Свойства сторон квадрата.	1	

72.	9.	Решение текстовых задач на сложение и вычитание.	1	
73.	10.	Решение текстовых задач в 2 действия на сложение и вычитание.	1	
74.	11.	Решение текстовых задач в 2 действия на сложение и вычитание. Закрепление.	1	
75.	12.	Приём письменного сложения двузначных чисел вида $37 + 48$ (с переходом через десяток).	1	
76.	13.	Приём письменного сложения двузначных чисел вида $37 + 48$ (с переходом через десяток). Закрепление.	1	
77.	14.	Приём письменного сложения двузначных чисел вида $37 + 53$, $87 + 13$ (с переходом через десяток).	1	
78.	15.	Приём письменного вычитания двузначных чисел вида $52 - 24$ (с переходом через десяток). <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
79.	16.	Приём письменного вычитания двузначных чисел вида $52 - 24$ (с переходом через десяток). Закрепление.	1	
80.	17.	Упражнение в письменном сложении и вычитании чисел в пределах 100 (с переходом через десяток).	1	
81.	18	Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий и заготовок, имеющих форму квадрата.	1	
82.	19	Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
83.	20	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
84.	21	Контрольная работа тестового характера по теме «Письменные приёмы вычитания и сложения».	1	Контрольная работа
85.	22	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 100. Умножение и деление (18ч)		
86	1.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения.	1	
87.	2.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
88.	3.	Умножение. Конкретный смысл действия умножения. Названия компонентов и результата умножения. Закрепление.	1	
89.	4.	Приёмы умножения 1 и 0.	1	
90.	5.	Приёмы умножения 1 и 0. Закрепление.	1	
91.	6.	Переместительное свойство умножения.	1	
92.	7.	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножение.	1	
93.	8.	Решение текстовых задач, раскрывающих смысл действия умножение. Закрепление.	1	
94.	9.	Периметр прямоугольника.	1	

95.	10.	Деление. Конкретный смысл действия деление. Знак действия деления.	1	
96.	11.	Деление. Конкретный смысл действия деление. Названия компонентов и результата деления.	1	
97.	12.	Деление. Конкретный смысл действия деление. Названия компонентов и результата деления. Закрепление.	1	
98.	13.	Решение задач на деление по содержанию. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
99.	14.	Решение задач на деление на равные части.	1	
100.	15.	Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
101.	16.	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
102.	17.	Контрольная работа по теме «Конкретный смысл умножения».	1	Контрольная работа
103.	18	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 100. Умножение и деление. (32ч)		
104.	1.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	
105.	2.	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	
106.	3.	Приём умножения и деления на число 10.	1	
107.	4.	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость.	1	
108.	5.	Задачи на нахождение третьего слагаемого. <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
109.	6.	Контрольная работа тестового характера по теме «Умножение и деление».	1	Контрольная работа
110.	7.	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
111.	8.	Умножение числа 2 и на 2.	1	
112.	9.	Умножение числа 2 и на 2. Приёмы умножения числа 2.	1	
113.	10.	Деление на 2.	1	
114.	11.	Деление на 2. Закрепление.	1	
115.	12.	Решение задач на деление.	1	
116.	13.	Умножение числа 3 и на 3.	1	
117.	14.	Умножение числа 3 и на 3. Закрепление.	1	
118.	15.	Деление на 3.		
119.	16.	Деление на 3. Закрепление.	1	
120.	17.	Закрепление таблицы умножения и деления на 3.	1	
121.	18	Повторение пройденного материала «Что узнали. Чему научились». <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
122.	19	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	

123.	20	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	Контрольная работа
124.	21	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (12 часов)		
125.	1	Повторение и обобщение по теме «Нумерация чисел от 1 до 100».	1	
126.	2	Повторение и обобщение по теме «Числовые выражения».	1	
127.	3	Повторение и обобщение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100».	1	
128.	4	Обобщение знаний по теме «Сложение и вычитание в пределах 100». <i>Математический диктант.</i>	1	Математический диктант.
129.	5	Повторение и обобщение по теме «Решение задач на умножение и деление».	1	
130.	6	Повторение и обобщение по теме «Решение задач на умножение и деление».		
131.	7	Итоговая контрольная работа.	1	
132.	8	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
133.	9	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
134.	10	Повторение и обобщение пройденного материала «Что узнали. Чему научились».	1	
135.	11	Повторение изученного материала.	1	
136.	12	Обобщение за 2 класс.	1	

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3-й класс (4 часа в неделю, всего – 136ч)

Изучение предмета «Математика» в 3 классе включает следующие разделы:

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание

Нумерация чисел в пределах 100. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 100.

Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения (вычитания).

Уравнение. Решение уравнения.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления.

Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0.

Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления.

Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.).

Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$.

Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними.

Площадь прямоугольника (квадрата).

Практическая работа: Площадь; сравнение площадей фигур на глаз, наложением, с помощью подсчета выбранной мерки.

Доли

Нахождение доли числа и числа по его доле. Сравнение долей.

Единицы времени: год, месяц, сутки. Соотношения между ними.

Круг. Окружность. Центр, радиус, диаметр окружности (круга).

Практическая работа: Круг, окружность; построение окружности с помощью циркуля.

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление

Умножение суммы на число. Деление суммы на число.

Устные приемы внетабличного умножения и деления.

Деление с остатком.

Проверка умножения и деления. Проверка деления с остатком.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$; нахождение их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Уравнения вида $x - 6 = 72$, $x : 8 = 12$, $64 : x = 16$ и их решение на основе знания взаимосвязей между результатами и компонентами действий.

Числа от 1 до 1000. Нумерация

Образование и названия трехзначных чисел. Порядок следования чисел при счете.

Запись и чтение трехзначных чисел. Представление трехзначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Практическая работа: Единицы массы; взвешивание предметов.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание

Устные приемы сложения и вычитания, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания.

Виды треугольников: разносторонние, равнобедренные (равносторонние); прямоугольные, остроугольные, тупоугольные.

Решение задач в 1 – 3 действия на сложение, вычитание в течение года.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление

Устные приемы умножения и деления чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число.

Решение задач в 1 – 3 действия на умножение и деление в течение года.

Итоговое повторение

Числа от 1 до 1000. Нумерация чисел. Сложение, вычитание, умножение, деление в пределах 1000: устные и письменные приемы. Порядок выполнения действий. Решение уравнений. Решение задач изученных видов.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 3 класс

4 часа в неделю - 136 часов

№пп	№ урока в разделе	Тема урока	Кол ичес тво часо в	Вид и форма контроля
		Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 ч.)		
1	1	Устные приемы сложения и вычитания.	1	
2	2	Письменные приемы сложения и вычитания.	1	
3	3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.	1	
4	4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.	1	
5	5	Обозначение геометрических фигур буквами.	1	
6	6	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.	1	
7	7	Контрольная работа по теме: «Повторение пройденного во 2 классе. Арифметические действия Числа от 1 до100. Сложение и вычитание».	1	Контрольная работа
8	8	Анализ работы. Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Табличное умножение и деление (28 ч)		
9.	1	Связь умножения и деления.	1	
10.	2	Таблицы умножения и деления с числами 2 и 3, чётные и нечетные числа.	1	
11.	3	Зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.	1	

12.	4	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	1	
13.	5	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Закрепление.	1	
14.	6	Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов.	1	
15.	7	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	1	
16.	8	Зависимости между пропорциональными величинами: расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.	1	
17.	9.	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	1	
18.	10.	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1	
19.	11.	Текстовые задачи на кратное сравнение.	1	
20.	12.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	1	
21.	13.	Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Закрепление.	1	
22.	14.	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; работать на вычислительной машине; задачи комбинаторного характера.	1	
23.	15.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
24.	16.	Тестирование «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	
25.	17.	Анализ результатов проверочной работы. Таблицы умножение числа 4 и на 4.	1	
26.	18.	Таблицы деления числа 4 и на 4.	1	
27.	19.	Таблицы умножение числа 5 и на 5.	1	
28.	20.	Таблицы деления числа 5 и на 5.	1	
29.	21.	Таблицы умножение числа 6 и на 6.	1	
30.	22.	Таблицы деления числа 6 и на 6.	1	
31.	23.	Таблицы умножение числа 7 и на 7.	1	
32.	24.	Таблицы деления числа 7 и на 7.	1	
33.	25.	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: математические игры «Угадай число», «Одиннадцать палочек». Проект: «Математические сказки».	1	
34.	26.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему	1	

		научились».		
35.	27.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
36.	28.	Контроль и учет знаний.	1	
		Таблица умножения и деления с числами 8 и 9 (8 ч)		
37.	1	Таблицы умножение и деления с числом 8.	1	
38.	2	Таблица умножения и деления с числом 9.	1	
39.	3	Сводная таблица умножения.	1	
40.	4	Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление».	1	Контрольная работа
41.	5	Работа над ошибками. Анализ контрольной работы.	1	
42.	6	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	1	
43.	7	Единицы площади: квадратный сантиметр.	1	
44.	8	Единицы площади: квадратный дециметр.	1	
45.		Единицы площади: квадратный метр.	1	
46.	1	Площадь прямоугольника.	1	
47.	2	Умножение на 1 и на 0.	1	
48.	3	Деление вида $a : a$; $0 : a$ при $a \neq 0$.	1	
49.	4	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий.	1	
50.	5	Текстовые задачи в три действия. Определение наиболее эффективных способов решения задач.	1	
51.	6	Текстовые задачи в три действия. Закрепление.	1	
52.	7	Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр).	1	
53.	8	Вычерчивание окружностей с использованием циркуля.	1	
		Доли (12 ч).		
54.	1	Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей.	1	
55.	2	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	1	
56.	3	Единицы времени: год, месяц.	1	
57.	4	Единицы времени: сутки.	1	
58.	5	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: задачи – расчеты; изображение предметов на плане комнаты по описанию их расположения.	1	
59.	6	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: работа на усложненной вычислительной машине.	1	
60.	7	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: задания, содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то не ...»; деление геометрических фигур на части.	1	
61.	8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему	1	

		научились».		
62.	9	Тестирование «Проверим себя и оценим свои достижения».	1	
63.	11	Контрольная работа по теме «Доли».	1	Контрольная работа
64.	12	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 100.		
		Внетабличное умножение и деление (27ч)		
		Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$ (6 ч)		
65.	1	Умножение суммы на число.	1	
66.	2	Приемы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$.	1	
67.	3	Приемы умножения для случаев вида $4 \cdot 23$.	1	
68.	4	Прием умножения для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$.	1	
69.	5	Прием деления для случаев вида $60:3$, $80:20$.	1	
70.	6	Прием деления для случаев вида $80:20$.	1	
		Приёмы деления для случаев вида $78:2$, $69:3$ (10 ч)		
71.	1	Деление суммы на число.	1	
72.	2	Связь между числами при делении.	1	
73.	3	Проверка деления.	1	
74.	4	Проверка деления. Закрепление.	1	
75.	5	Приёмы деления для случаев вида $87:29$.	1	
76.	6	Приёмы деления для случаев вида $66:22$.	1	
77.	7	Проверка умножения делением.	1	
78.	8	Выражение с двумя переменными вида $a+b$, $a-b$, $a \cdot b$, $c:d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях букв.	1	
79.	9	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом умножения.	1	
80.	10	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатом деления.	1	
		Деление с остатком (11ч)		
81.	1	Знакомство с делением с остатком.	1	
82.	2	Приемы нахождения частного и остатка. Правило остатка.	1	
83.	3	Проверка деления с остатком.	1	
84.	4	Решение задач на нахождение четвертого пропорционального.	1	
85.	5	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: логические задачи.	1	
86.	6	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: работа на усложненной вычислительной машине.	1	
87.	7	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: задания,	1	

		содержащие высказывания с логическими связками «если не..., то...», «если..., то не ...».		
88.	8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
89.	9	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проект: «Задачи-расчеты».	1	
90.	10	Тестирование по теме: «Деление с остатком».	1	
91.	11	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	Контрольная работа
		Числа от 1 до 1000. Нумерация (14ч)		
92.	1	Устная и письменная нумерация.	1	
93.	2	Разряды счетных единиц.	1	
94.	3	Натуральная последовательность трехзначных чисел.	1	
95.	4	Увеличение и уменьшение числа в 10 раз.	1	
96.	5	Увеличение и уменьшение числа в 100 раз.	1	
97.	6	Замена трехзначного числа суммой разрядных слагаемых.	1	
98.	7	Сравнение трехзначных чисел.	1	
99.	8	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.	1	
100.	9	Единицы массы: килограмм, грамм.	1	
101.	10	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: задачи-расчёты; обозначение чисел римскими цифрами.	1	
102.	11	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
103.	12	Тестирование «Проверим себя и оценим свои достижения».		
104.	13	Контрольная работа по теме: «Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000».	1	Контрольная работа
105.	14	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10ч)		
106.	1	Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (900+20; 500- 80).	1	
107.	2	Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (120 ·7).	1	
108.	3	Приемы устных вычислений, в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (300:6 и др.).	1	
109.	4	Приемы письменных вычислений.	1	
110.	5	Алгоритм письменного сложения.	1	
111.		Алгоритм письменного вычитания.	1	

112.	6	Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.	1	
113.	7	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера: логические задачи и задачи повышенного уровня сложности.	1	
114.	8	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
115.	9	Взаимная проверка знаний: «Помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Работа в паре по тесту «Верно? Неверно?».	1	
		Умножение и деление (12 ч)		
		<u>Приёмы устных вычислений (4 ч)</u>		
116.	1	Приемы устных вычислений.	1	
117.	2	Прием устного умножения.	1	
118.	3	Прием устного деления.	1	
119.	4	Виды треугольников: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный.	1	
		<u>Приёмы письменного умножения и деления на однозначное число (8 ч)</u>		
120.	1	Приемы письменного умножения на однозначное число.	1	
121.	2	Приемы письменного умножения на однозначное число. Отработка приёмов.	1	
122.	3	Приемы письменного умножения на однозначное число. Закрепление.	1	
123.	4	Приемы письменного деления на однозначное число.	1	
124.	5	Приемы письменного деления на однозначное число. Закрепление.	1	
125.	6	Приемы письменного деления на однозначное число. Знакомство с калькулятором.	1	
126.	7	Контрольная работа «Приемы устных и письменных вычислений чисел от 1 до 1000».	1	Контрольная работа
127.	8	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (9 ч)		
128.	1	Табличное умножение и деление.	1	
129.	2	Связь между величинами. Решение задач.	1	
130.	3	Единицы площади. Площадь прямоугольника.	1	
131.	4	Единицы времени, массы.	1	
132.	5	Задачи на кратное и разностное сравнение, на нахождение четвертого пропорционального	1	
133.	6	Приемы письменного сложения и вычитания.	1	
134.	7	Итоговая контрольная работа.	1	Итоговая контрольная работа.

135.	8	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
136.	9	Повторение и обобщение изученного материала за 3 класс.	1	

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

4 класс

Числа от 1 до 1 000. Повторение

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2–4 действия. Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1 000. Нумерация

Новая счетная единица – тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1 000 раз.

Числа, которые больше 1 000. Величины

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр. Соотношения между ними. Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр. Соотношения между ними. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Соотношения между ними. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век. Соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычислений; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания. Решение уравнений вида $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное – в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация

вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 4 класс

4 часа в неделю - 136 часов

№пп	№ урока в разделе	Тема урока	Количество часов	Вид и форма контроля
		Числа от 1 до 100. Повторение (13 ч.)		
1.	1.	Нумерация. Счёт предметов. Разряды.	1	
2.	2.	Числовые выражения. Порядок выполнения действий.	1	
3.	3.	Сложение и вычитание. Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
4.	4.	Вычитание трехзначных чисел вида 607-463, 903-574.	1	
5.	5.	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Перестановка множителей	1	
6.	6.	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное. Свойства умножения.	1	
7.	7.	Алгоритм письменного деления.	1	
8.	8.	Приемы деления трехзначного числа на однозначное.	1	
9.	9.	Приемы письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1	
10.	10.	Диагонали прямоугольника и квадрата. Знакомство со столбчатыми диаграммами.	1	
11.	11.	Диагонали прямоугольника и квадрата. Чтение и	1	

		составление столбчатых диаграмм.		
12.	12.	Контрольная работа по теме: «Повторение пройденного в 3 классе. Числа от 1 до 100. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение и деление».	1	Контрольная работа
13.	13.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Числа, которые больше 1000		
		Нумерация (11 ч)		
14.	1.	Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Организация работы над проектом: «Математика вокруг нас» (справочник «Наш город»)	1	
15.	2.	Чтение и запись многозначных чисел.	1	
16.	3.	Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.	1	
17.	4.	Сравнение многозначных чисел.	1	
18.	5.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз.	1	
19.	6.	Нахождение общего количества единиц определенного разряда в данном числе.	1	
20.	7.	Класс миллионов. Класс миллиардов.	1	
21.	8.	Луч. Числовой луч.	1	
22.	9.	Угол. Виды углов. Построение прямого угла при помощи циркуля и линейки.	1	
23.	10.	Тестирование по теме: «Числа, которые больше 1000. Нумерация».	1	Тестирование
24.	11.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Величины (12 ч).	1	
25.	1.	Единица длины: километр. Таблица единиц длины.	1	
26.	2.	Единица длины: километр. Таблица единиц длины. Закрепление.	1	
27.	3.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
28.	4.	Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади.	1	
29.	5.	Единицы площади: ар и гектар. Таблица единиц площади.	1	
30.	6.	Нахождение площади фигуры при помощи палетки.	1	
31.	7.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	1	
32.	8.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы.	1	
33.	9.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Закрепление.	1	
34.	10.	Повторение пройденного «Что узнали?», «Чему научились?»	1	
35.	11.	Контрольная работа по теме: « Числа, которые больше 1000. Величины».	1	Контрольная работа

36.	12.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение) (6ч)		
37.	1.	Единицы времени: год, месяц, неделя, сутки.	1	
38.	2.	Сутки: время от 0 часов до 24 часов.	1	
39.	3.	Единица измерения времени: секунда.	1	
40.	4.	Единица измерения времени: век.	1	
41.	5.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.	1	
42.	6.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Закрепление.	1	
		Сложение и вычитание (11 ч).		
43.	1.	Письменные приемы вычислений.	1	
44.	2.	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
45.	3.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
46.	4.	Сложение и вычитание величин.	1	
47.	5.	Сложение и вычитание величин. Закрепление.	1	
48.	6.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	
49.	7.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	1	
50.	8.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
51.	9.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
52.	10.	Тестирование по теме: «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание».	1	Тестирование
53.	11.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Умножение и деление (11ч)		
54.	1.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное.	1	
55.	2.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.	1	
56.	3.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Закрепление.	1	
57.	4.	Письменное деление многозначного числа на однозначное. Деление с числами 0 и 1.	1	
58.	5.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное.	1	
59.	6.	Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	
60.	7.	Решение текстовых задач.	1	

61.	8.	Решение текстовых задач. Закрепление.	1	
62.	9.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
63.	10.	Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на однозначное число».	1	Контрольн ая работа
64.	11.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (40ч)		
		Зависимости между величинами: скорость, время, расстояние (4ч)		
65.	1	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости.	1	
66.	2	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
67.	3	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние.	1	
68.	4	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние. Закрепление.	1	
		Умножение числа на произведение (12ч)	1	
69.	1.	Умножение числа на произведение.	1	
70.	2.	Устные приёмы умножения вида $18 \cdot 20$, $25 \cdot 12$.	1	
71.	3.	Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями.	1	
72.	4.	Письменное умножение на числа, заканчивающиеся нулями. Закрепление.	1	
73.	5.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1	
74.	6.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Закрепление.	1	
75.	7.	Перестановка и группировка множителей	1	
76.	8.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1	
77.	9.	Странички для любознательных. Математические игры.	1	
78.	10.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
79.	11.	Тестирование по теме: “Умножение чисел оканчивающихся нулями ”	1	Тестирова ние
80.	12	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Деление числа на произведение (11ч)	1	
81.	1.	Деление числа на произведение. Организация работы над проектом: “ <i>Математика вокруг нас</i> ” (сборник математических задач и заданий)	1	
82.	2.	Устные приемы деления для случаев вида $600:20$, $5600:800$.	1	
83.	3.	Деление с остатком на 10, 100, 1000.	1	
84.	4.	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Закрепление.	1	

85.	5.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
86.	6.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1	
87.	7.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1	
88.	8.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.	1	
89.	9.	Решение задач на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях. Закрепление.	1	
90.	10.	Контрольная работа по теме: "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	Контрольн ая работа
91.	11.	Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
		Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (13ч)	1	
92.	1.	Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1	
93.	2.	Умножение числа на сумму. Устные приемы умножения вида $12 \cdot 15$, $40 \cdot 32$.	1	
94.	3.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число.	1	
95.	4.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное число. Закрепление. Тестирование по теме «Письменное умножение многозначного числа на двузначное».	1	
96.	5.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	1	
97.	6.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число.	1	
98.	7.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное число. Закрепление.	1	
99.	8.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1	
100.	9.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двухзначное и трёхзначное числа.	1	
101.	10.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1	
102.	11.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
103.	12	Контрольная работа по теме: «Умножение на двухзначное и трёхзначное число»	1	Контрольн ая работа
104.	13	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
		Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение) (20ч)		
		Письменное деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное число (20ч)		

105.	1.	Письменное деление на двузначное число.	1	
106.	2.	Письменное деление на двузначное число с остатком.	1	
107.	3.	Алгоритм письменного деления на двузначное число.	1	
108.	4.	Письменное деление на двузначное число.	1	
109.	5.	Письменное деление на двузначное число. Закрепление.	1	
110.	6.	Письменное деление на трехзначное число.	1	
111.	7.	Письменное деление на трехзначное число. Решение задач.	1	
112.	8.	Письменное деление на трехзначное число. Закрепление.	1	
113.	9.	Письменное деление на трехзначное число с остатком.	1	
114.	10.	Закрепление изученного материала. Тестирование по теме «Письменное деление на трехзначное число».	1	Тестирование
115.	11.	Проверка умножения делением.	1	
116.	12.	Проверка умножения делением. Решение задач.	1	
117.	13.	Проверка деления умножением. Решение задач.	1	
118.	14.	Проверка деления умножением. Закрепление.	1	
119.	15.	Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).	1	
120.	16.	Развёртка кубы. Развёртка пирамиды.	1	
121.	17.	Изготовление моделей куба, пирамиды.	1	
122.	18.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились».	1	
123.	19.	Контрольная работа «Приемы устных и письменных вычислений чисел от 1 до 1000».	1	Контрольная работа
124.	20.	Анализ работы. Работа над ошибками.		
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 4 классе» (10 ч) Проверка знаний (2ч)		
125.	1.	Нумерация. Решение уравнений.	1	
126.	2.	Четыре арифметических действия. Порядок выполнения действий.	1	
127.	3.	Величины. Действия с величинами.	1	
128.	4.	Геометрические фигуры.	1	
129.	5.	Решение задач.	1	
130.	6.	Умножение на двузначное и трехзначное число.	1	
131.	7.	Итоговая контрольная работа.	1	Итоговая контрольная работа.
132.	8.	Анализ работы. Работа над ошибками.	1	
133.	9.	Умножение на двузначное и трехзначное число.	1	
134.	10.	Деление на двузначное и трехзначное число.	1	

135.	11	Деление на двузначное и трехзначное число. Закрепление.	1	
136.	12	Обобщающий урок. Игра «В поисках клада»	1	

Предметные результаты освоения математики включают освоенные обучающимися знания и умения, специфичные для каждой предметной области, готовность их применения.

<p>Использование начальных математических знаний о числах, мерах, величинах и геометрических фигурах для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - читает, записывает, сравнивает, упорядочивает числа от нуля до миллиона; - устанавливает закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составляет последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); - группирует числа по заданному или самостоятельно установленному признаку; читает и записывает величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм, час — минута, минута — секунда, километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр); - описывает взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости; - соотносит реальные объекты с моделями геометрических фигур; - оценивает размеры геометрических объектов, расстояний приближённо (на глаз); - измеряет длину отрезка; - читает несложные готовые таблицы; заполняет несложные готовые таблицы; - читает несложные готовые столбчатые диаграммы
<p>Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - решает учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1-2 действия); - оценивает правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи; - умеет использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения задач

<p>Умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры</p>	<ul style="list-style-type: none"> -- выполняет письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе, деления с остатком); выполняет устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе, с нулём и числом 1); - выделяет неизвестный компонент арифметического действия и находит его значение; - вычисляет значение числового выражения (содержащего 2-3 арифметических действия, со скобками и без скобок); - анализирует задачу, устанавливает зависимость между величинами и взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определяет количество и порядок действий для решения задачи, выбирает и объясняет выбор действий; - распознаёт, называет, изображает геометрические фигуры: точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг; - выполняет построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; - использует свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; - вычисляет периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; - распознаёт и называет геометрические тела: куб, шар
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

В качестве учебно-методического обеспечения работы с детьми рекомендуется использовать следующие методические разработки и пособия:

Моро М. И., Волкова С. И., Степанова С. В. Математика. 1 класс. Учеб. для общеобразоват. организаций. В 2 ч. / М.И. Моро, С. И. Волкова, С.В. Степанова – М. : Просвещение. Ч.1, Ч.2 до стр.44.

Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь в 2 ч. / Моро М.И., Волкова С. И. – М.: Просвещение.

Тригер Р.Д. Программы для специальных (коррекционных) общеобразовательных школ и классов VII вида. Начальные классы 1–4, Подготовительный класс. М.: Парадигма, 2012.

Шевченко С.Г. Коррекционно-развивающее обучение. Организационно-педагогические аспекты. Метод, пособие для учителей классов коррекционно-развивающего обучения. – М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 1999. – 136 с.

Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления картинок.

Мультимедийный проектор (при наличии).

Мультимедийные образовательные ресурсы (презентации) , соответствующие тематике программы по математике.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

В качестве учебно-методического обеспечения работы с детьми рекомендуется использовать следующие методические разработки и пособия:

1. Работа по данному курсу обеспечивается УМК:

1. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 1. М., «Просвещение», 2014 год.

2. М.И.Моро, М.А.Бантова и др. Математика: Учебник. 4 класс: в 2-х частях, часть 2. М., «Просвещение», 2014 год.

3. М.И.Моро. Уроки математики: Методические рекомендации для учителя. 4 класс. – М.: Просвещение, 2015 год.

4. Нормативно-правовой документ. Контроль и оценка результатов обучения. М., «Просвещение», 2011 год.

5. С.И.Волкова. Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс: в 2-х частях, М., Просвещение, 2015 год.

5. С.И.Волкова. Математика: Проверочные работы. 4 класс. - М.: Просвещение, 2015 год.

6. В.Н.Рудницкая. контрольные работы по математике. 4 класс: в 2-х частях – М., Просвещение, 2015 год.

7. М.Г.Нефёдова. Рабочая тетрадь по математике. Задачи на движение. 4 класс. – М., Просвещение, 2015 год.

8. М.Г.Нефёдова. Рабочая тетрадь по математике. Периметр и площадь. 4 класс. – М., Просвещение, 2015 год

9. В.Н.Рудницкая. Тесты. М., «Экзамен», 2013 (127с.)

2. Специфическое сопровождение (оборудование)

- классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц;
- магнитная доска;
- персональный компьютер;
- интерактивная доска;
- объекты, предназначенные для демонстрации счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
- наглядные пособия для изучения состава числа (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
- демонстрационные измерительные инструменты и приспособления (размеченные и неразмеченные линейки, циркули, транспортиры, наборы угольников, мерки);

- демонстрационные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
 - демонстрационные пособия для изучения геометрических фигур: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел;
 - демонстрационные таблицы сложения и умножения (пустые и заполненные);
 - видеофрагменты и другие информационные объекты, отражающие основные темы курса математики;
 - объекты (предметы), предназначенные для счета: от 1 до 10, от 1 до 20, от 1 до 100;
 - пособия для изучения состава чисел (в том числе карточки с цифрами и другими знаками);
 - учебные пособия для изучения геометрических величин (длины, периметра, площади): палетка, квадраты (мерки) и др.;
 - учебные пособия для изучения геометрических фигур, геометрического конструирования: модели геометрических фигур и тел, развертки геометрических тел.
 - Информационно-коммуникативные средства.
1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
 2. Презентации уроков «Начальная школа». - Режим доступа : <http://nachalka.info/about/193>.
 3. Я иду на урок начальной школы (материалы к уроку). - Режим доступа : www.festival.1september.ru
 4. www.km.ru/education