

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Красноборская средняя общеобразовательная школа»

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора
Л.К. Гоголева Гоголева Л.К.
«31» августа 2020г.



Рабочая программа учебного предмета

«Математика»

Уровень образования: начальное общее образование

Срок реализации программы: 4 года

Программу составили учителя начальных классов: Бессонова А.С., Рочева А.Г., Рочева Л.Л.,
Терентьева И.В.

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования (приказ Минобрнауки России от 6 декабря 2009 г. № 373), Примерной основной образовательной программой начального общего образования (протокол ФУМО по начальному общему образованию от 28.10.2015 № 3/15)

1. Планируемые результаты

Программа обеспечивает достижение следующих результатов освоения образовательной программы начального общего образования:

В личностном направлении:

1) формирование основ российской гражданской идентичности, чувства гордости за свою Родину, российский народ и историю России, осознание своей этнической и национальной принадлежности; формирование ценностей многонационального российского общества; становление гуманистических и демократических ценностных ориентаций;

2) формирование целостного, социально ориентированного взгляда на мир в его органичном единстве и разнообразии природы, народов, культур и религий;

3) формирование уважительного отношения к иному мнению, истории и культуре других народов;

4) овладение начальными навыками адаптации в динамично изменяющемся и развивающемся мире;

5) принятие и освоение социальной роли обучающегося, развитие мотивов учебной деятельности и формирование личностного смысла учения;

6) развитие самостоятельности и личной ответственности за свои поступки, в том числе в информационной деятельности, на основе представлений о нравственных нормах, социальной справедливости и свободе;

7) формирование эстетических потребностей, ценностей и чувств;

8) развитие этических чувств, доброжелательности и эмоционально-нравственной отзывчивости, понимания и сопереживания чувствам других людей;

9) развитие навыков сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных социальных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

10) формирование установки на безопасный, здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, работе на результат, бережному отношению к материальным и духовным ценностям.

Личностные универсальные учебные действия

У выпускника будут сформированы:

- внутренняя позиция школьника на уровне положительного отношения к школе, ориентации на содержательные моменты школьной действительности и принятия образа «хорошего ученика»;

- широкая мотивационная основа учебной деятельности, включающая социальные, учебно-познавательные и внешние мотивы;

- учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения новой задачи;

- ориентация на понимание причин успеха в учебной деятельности, в том числе на самоанализ и самоконтроль результата, на анализ соответствия результатов требованиям конкретной задачи, на понимание оценок учителей, товарищей, родителей и других людей;

- способность к оценке своей учебной деятельности;

- основы гражданской идентичности, своей этнической принадлежности в форме осознания «Я» как члена семьи, представителя народа, гражданина России, чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознание ответственности человека за общее благополучие;

- ориентация в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей;

- знание основных моральных норм и ориентация на их выполнение;

- развитие этических чувств — стыда, вины, совести как регуляторов морального поведения; понимание чувств других людей и сопереживание им;
- установка на здоровый образ жизни;
- основы экологической культуры: принятие ценности природного мира, готовность следовать в своей деятельности нормам природоохранного, нерасточительного, здоровьесберегающего поведения;
- чувство прекрасного и эстетические чувства на основе знакомства с мировой и отечественной художественной культурой.
- Выпускник получит возможность для формирования:
 - внутренней позиции обучающегося на уровне положительного отношения к образовательной организации, понимания необходимости учения, выраженного в преобладании учебно-познавательных мотивов и предпочтении социального способа оценки знаний;
 - выраженной устойчивой учебно-познавательной мотивации учения;
 - устойчивого учебно-познавательного интереса к новым общим способам решения задач;
 - адекватного понимания причин успешности/неуспешности учебной деятельности;
 - положительной адекватной дифференцированной самооценки на основе критерия успешности реализации социальной роли «хорошего ученика»;
 - компетентности в реализации основ гражданской идентичности в поступках и деятельности;
 - морального сознания на конвенциональном уровне, способности к решению моральных дилемм на основе учёта позиций партнёров в общении, ориентации на их мотивы и чувства, устойчивое следование в поведении моральным нормам и этическим требованиям;
 - установки на здоровый образ жизни и реализации её в реальном поведении и поступках;
 - осознанных устойчивых эстетических предпочтений и ориентации на искусство как значимую сферу человеческой жизни;
 - эмпатии как осознанного понимания чувств других людей и сопереживания им, выражающихся в поступках, направленных на помощь другим и обеспечение их благополучия.
- Регулятивные универсальные учебные действия
- Выпускник научится:
 - принимать и сохранять учебную задачу;
 - учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале в сотрудничестве с учителем;
 - планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации, в том числе во внутреннем плане;
 - учитывать установленные правила в планировании и контроле способа решения;
 - осуществлять итоговый и пошаговый контроль по результату;
 - оценивать правильность выполнения действия на уровне адекватной ретроспективной оценки соответствия результатов требованиям данной задачи;
 - адекватно воспринимать предложения и оценку учителей, товарищей, родителей и других людей;
 - различать способ и результат действия;
 - вносить необходимые коррективы в действие после его завершения на основе его оценки и учёта характера сделанных ошибок, использовать предложения и оценки для создания нового, более совершенного результата, использовать запись в цифровой форме хода и результатов решения задачи, собственной звучащей речи на русском, родном и иностранном языках.
- Выпускник получит возможность научиться:
 - в сотрудничестве с учителем ставить новые учебные задачи;

- преобразовывать практическую задачу в познавательную;
- проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
- самостоятельно учитывать выделенные учителем ориентиры действия в новом учебном материале;
- осуществлять констатирующий и предвосхищающий контроль по результату и по способу действия, актуальный контроль на уровне произвольного внимания;
- самостоятельно оценивать правильность выполнения действия и вносить необходимые коррективы в исполнение как по ходу его реализации, так и в конце действия.
- Познавательные универсальные учебные действия
- Выпускник научится:
 - осуществлять поиск необходимой информации для выполнения учебных заданий с использованием учебной литературы, энциклопедий, справочников (включая электронные, цифровые), в открытом информационном пространстве, в том числе контролируемом пространстве сети Интернет;
 - осуществлять запись (фиксацию) выборочной информации об окружающем мире и о себе самом, в том числе с помощью инструментов ИКТ;
 - использовать знаково-символические средства, в том числе модели (включая виртуальные) и схемы (включая концептуальные), для решения задач;
 - проявлять познавательную инициативу в учебном сотрудничестве;
 - строить сообщения в устной и письменной форме;
 - ориентироваться на разнообразие способов решения задач;
 - основам смыслового восприятия художественных и познавательных текстов, выделять существенную информацию из сообщений разных видов (в первую очередь текстов);
 - осуществлять анализ объектов с выделением существенных и несущественных признаков;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей;
 - проводить сравнение, сериацию и классификацию по заданным критериям;
 - устанавливать причинно-следственные связи в изучаемом круге явлений;
 - строить рассуждения в форме связи простых суждений об объекте, его строении, свойствах и связях;
 - обобщать, т. е. осуществлять генерализацию и выведение общности для целого ряда или класса единичных объектов, на основе выделения сущностной связи;
 - осуществлять подведение под понятие на основе распознавания объектов, выделения существенных признаков и их синтеза;
 - устанавливать аналогии;
 - владеть рядом общих приёмов решения задач.
- Выпускник получит возможность научиться:
 - осуществлять расширенный поиск информации с использованием ресурсов библиотек и сети Интернет;
 - записывать, фиксировать информацию об окружающем мире с помощью инструментов ИКТ;
 - создавать и преобразовывать модели и схемы для решения задач;
 - осознанно и произвольно строить сообщения в устной и письменной форме;
 - осуществлять выбор наиболее эффективных способов решения задач в зависимости от конкретных условий;
 - осуществлять синтез как составление целого из частей, самостоятельно достраивая и восполняя недостающие компоненты;
 - осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций;
 - строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей;
 - произвольно и осознанно владеть общими приёмами решения задач.

- Коммуникативные универсальные учебные действия

- Выпускник научится:

- адекватно использовать коммуникативные, прежде всего речевые, средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание (в том числе сопровождая его аудиовизуальной поддержкой), владеть диалогической формой коммуникации, используя в том числе средства и инструменты ИКТ и дистанционного общения;

- допускать возможность существования у людей различных точек зрения, в том числе не совпадающих с его собственной, и ориентироваться на позицию партнёра в общении и взаимодействии;

- учитывать разные мнения и стремиться к координации различных позиций в сотрудничестве;

- формулировать собственное мнение и позицию;

- договариваться и приходить к общему решению в совместной деятельности, в том числе в ситуации столкновения интересов;

- строить понятные для партнёра высказывания, учитывающие, что партнёр знает и видит, а что нет;

- задавать вопросы;

- контролировать действия партнёра;

- использовать речь для регуляции своего действия;

- адекватно использовать речевые средства для решения различных коммуникативных задач, строить монологическое высказывание, владеть диалогической формой речи.

- Выпускник получит возможность научиться:

- учитывать и координировать в сотрудничестве позиции других людей, отличные от собственной;

- учитывать разные мнения и интересы и обосновывать собственную позицию;

- понимать относительность мнений и подходов к решению проблемы;

- аргументировать свою позицию и координировать её с позициями партнёров в сотрудничестве при выработке общего решения в совместной деятельности;

- продуктивно содействовать разрешению конфликтов на основе учёта интересов и позиций всех участников;

- с учётом целей коммуникации достаточно точно, последовательно и полно передавать партнёру необходимую информацию как ориентир для построения действия;

- задавать вопросы, необходимые для организации собственной деятельности и сотрудничества с партнёром;

- осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимопомощь;

- адекватно использовать речевые средства для эффективного решения разнообразных коммуникативных задач, планирования и регуляции своей деятельности.

В метапредметном направлении:

1) овладение способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, поиска средств ее осуществления;

2) освоение способов решения проблем творческого и поискового характера;

3) формирование умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации; определять наиболее эффективные способы достижения результата;

4) формирование умения понимать причины успеха/неуспеха учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха;

5) освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

6) использование знаково-символических средств представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических

задач;

7) активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;

8) использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры, фиксировать (записывать) в цифровой форме измеряемые величины и анализировать изображения, звуки, готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета;

9) овладение навыками смыслового чтения текстов различных стилей и жанров в соответствии с целями и задачами; осознанно строить речевое высказывание в соответствии с задачами коммуникации и составлять тексты в устной и письменной формах;

10) овладение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям;

11) готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать свое мнение и аргументировать свою точку зрения и оценку событий;

12) определение общей цели и путей ее достижения; умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих;

13) готовность конструктивно разрешать конфликты посредством учета интересов сторон и сотрудничества;

14) овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов, процессов и явлений действительности (природных, социальных, культурных, технических и др.) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета;

15) овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

16) умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием конкретного учебного предмета; формирование начального уровня культуры пользования словарями в системе универсальных учебных действий.

Чтение. Работа с текстом (метапредметные результаты)

Работа с текстом: поиск информации и понимание прочитанного

Выпускник научится:

- находить в тексте конкретные сведения, факты, заданные в явном виде;
- определять тему и главную мысль текста;
- делить тексты на смысловые части, составлять план текста;
- вычленять содержащиеся в тексте основные события и устанавливать их последовательность; упорядочивать информацию по заданному основанию;

- сравнивать между собой объекты, описанные в тексте, выделяя 2—3 существенных признака;

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

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

- понимать текст, опираясь не только на содержащуюся в нём информацию, но и на жанр, структуру, выразительные средства текста;

- использовать различные виды чтения: ознакомительное, изучающее, поисковое, выбирать нужный вид чтения в соответствии с целью чтения;

- ориентироваться в соответствующих возрасту словарях и справочниках.

- Выпускник получит возможность научиться:

- использовать формальные элементы текста (например, подзаголовки, сноски) для поиска нужной информации;

- работать с несколькими источниками информации;

- сопоставлять информацию, полученную из нескольких источников.

- Работа с текстом: преобразование и интерпретация информации

- Выпускник научится:

- пересказывать текст подробно и сжато, устно и письменно;

- соотносить факты с общей идеей текста, устанавливать простые связи, не показанные в тексте напрямую;

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

- сопоставлять и обобщать содержащуюся в разных частях текста информацию;

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

- Выпускник получит возможность научиться:

- делать выписки из прочитанных текстов с учётом цели их дальнейшего использования;

- составлять небольшие письменные аннотации к тексту, отзывы о прочитанном.

- Работа с текстом: оценка информации

- Выпускник научится:

- высказывать оценочные суждения и свою точку зрения о прочитанном тексте;

- оценивать содержание, языковые особенности и структуру текста; определять место и роль иллюстративного ряда в тексте;

- на основе имеющихся знаний, жизненного опыта подвергать сомнению достоверность прочитанного, обнаруживать недостоверность получаемых сведений, пробелы в информации и находить пути восполнения этих пробелов;

- участвовать в учебном диалоге при обсуждении прочитанного или прослушанного текста.

- Выпускник получит возможность научиться:

- сопоставлять различные точки зрения;

- соотносить позицию автора с собственной точкой зрения;

- в процессе работы с одним или несколькими источниками выявлять достоверную (противоречивую) информацию.

Формирование ИКТ-компетентности обучающихся (метапредметные результаты)

Знакомство со средствами ИКТ, гигиена работы с компьютером

Выпускник научится:

- использовать безопасные для органов зрения, нервной системы, опорно-двигательного аппарата эргономичные приёмы работы с компьютером и другими средствами ИКТ; выполнять компенсирующие физические упражнения (мини-зарядку);
- организовывать систему папок для хранения собственной информации в компьютере.
- Технология ввода информации в компьютер: ввод текста, запись звука, изображения, цифровых данных
- Выпускник научится:
 - вводить информацию в компьютер с использованием различных технических средств (фото- и видеокamеры, микрофона и т. д.), сохранять полученную информацию; набирать небольшие тексты на родном языке; набирать короткие тексты на иностранном языке, использовать компьютерный перевод отдельных слов;
 - рисовать (создавать простые изображения) на графическом планшете;
 - сканировать рисунки и тексты.
- Выпускник получит возможность научиться использовать программу распознавания сканированного текста на русском языке.
- Обработка и поиск информации
- Выпускник научится:
 - подбирать подходящий по содержанию и техническому качеству результат видеозаписи и фотографирования, использовать сменные носители (флэш-карты);
 - описывать по определенному алгоритму объект или процесс наблюдения, записывать аудиовизуальную и числовую информацию о нем, используя инструменты ИКТ;
 - собирать числовые данные в естественно-научных наблюдениях и экспериментах, используя цифровые датчики, камеру, микрофон и другие средства ИКТ, а также в ходе опроса людей;
 - редактировать тексты, последовательности изображений, слайды в соответствии с коммуникативной или учебной задачей, включая редактирование текста, цепочек изображений, видео- и аудиозаписей, фотоизображений;
 - пользоваться основными функциями стандартного текстового редактора, использовать полуавтоматический орфографический контроль; использовать, добавлять и удалять ссылки в сообщениях разного вида; следовать основным правилам оформления текста;
 - искать информацию в соответствующих возрасту цифровых словарях и справочниках, базах данных, контролируемом Интернете, системе поиска внутри компьютера; составлять список используемых информационных источников (в том числе с использованием ссылок);
 - заполнять учебные базы данных.
- Выпускник получит возможность научиться грамотно формулировать запросы при поиске в сети Интернет и базах данных, оценивать, интерпретировать и сохранять найденную информацию; критически относиться к информации и к выбору источника информации.
- Создание, представление и передача сообщений
- Выпускник научится:

- создавать текстовые сообщения с использованием средств ИКТ, редактировать, оформлять и сохранять их;

- создавать простые сообщения в виде аудио- и видеотрегментов или последовательности слайдов с использованием иллюстраций, видеотображения, звука, текста;

- готовить и проводить презентацию перед небольшой аудиторией: создавать план презентации, выбирать аудиовизуальную поддержку, писать пояснения и тезисы для презентации;

- создавать простые схемы, диаграммы, планы и пр.;

- создавать простые изображения, пользуясь графическими возможностями компьютера; составлять новое изображение из готовых фрагментов (аппликация);

- размещать сообщение в информационной образовательной среде образовательной организации;

- пользоваться основными средствами телекоммуникации; участвовать в коллективной коммуникативной деятельности в информационной образовательной среде, фиксировать ход и результаты общения на экране и в файлах.

- Выпускник получит возможность научиться:

- представлять данные;

- создавать музыкальные произведения с использованием компьютера и музыкальной клавиатуры, в том числе из готовых музыкальных фрагментов и «музыкальных петель».

- Планирование деятельности, управление и организация

- Выпускник научится:

- создавать движущиеся модели и управлять ими в компьютерно управляемых средах (создание простейших роботов);

- определять последовательность выполнения действий, составлять инструкции (простые алгоритмы) в несколько действий, строить программы для компьютерного исполнителя с использованием конструкций последовательного выполнения и повторения;

- планировать несложные исследования объектов и процессов внешнего мира.

- Выпускник получит возможность научиться:

- проектировать несложные объекты и процессы реального мира, своей собственной деятельности и деятельности группы, включая навыки роботехнического проектирования

- моделировать объекты и процессы реального мира.

В предметном направлении:

1) использование начальных математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также оценки их количественных и пространственных отношений;

2) овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, измерения, пересчета, прикидки и оценки, наглядного представления данных и процессов, записи и выполнения алгоритмов;

3) приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач;

4) умение выполнять устно и письменно арифметические действия с числами и числовыми выражениями, решать текстовые задачи, умение действовать в соответствии с алгоритмом и строить простейшие алгоритмы, исследовать, распознавать и изображать геометрические фигуры, работать с таблицами, схемами, графиками и диаграммами, цепочками, совокупностями, представлять, анализировать и интерпретировать данные;

5) приобретение первоначальных представлений о компьютерной грамотности.

для слепых и слабовидящих обучающихся:

- владение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;
- владение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и т.п.;
- умение читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения;

для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- владение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;
- умение использовать персональные средства доступа.

В результате изучения курса математики обучающиеся на уровне начального общего образования:

научатся использовать начальные математические знания для описания окружающих предметов, процессов, явлений, оценки количественных и пространственных отношений;

овладеют основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, приобретут необходимые вычислительные навыки;

научатся применять математические знания и представления для решения учебных задач, приобретут начальный опыт применения математических знаний в повседневных ситуациях;

получат представление о числе как результате счета и измерения, о десятичном принципе записи чисел; научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с числами; находить неизвестный компонент арифметического действия; составлять числовое выражение и находить его значение; накопят опыт решения текстовых задач;

познакомятся с простейшими геометрическими формами, научатся распознавать, называть и изображать геометрические фигуры, овладеют способами измерения длин и площадей;

приобретут в ходе работы с таблицами и диаграммами важные для практико-ориентированной математической деятельности умения, связанные с представлением, анализом и интерпретацией данных; смогут научиться извлекать необходимые данные из таблиц и диаграмм, заполнять готовые формы, объяснять, сравнивать и обобщать информацию, делать выводы и прогнозы.

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- читать, записывать и сравнивать 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).

Выпускник получит возможность научиться:

- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);

- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);

- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

- Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;

- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- устанавливать зависимость между величинами, представленными в задаче, планировать ход решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

- решать арифметическим способом (в 1—2 действия) учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью;

- решать задачи нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

- Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи в 3—4 действия;

- находить разные способы решения задачи.

- Пространственные отношения

- Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

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

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

- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;

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

- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

Выпускник получит возможность научиться распознавать, различать и называть геометрические тела: параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус.

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;

- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;

- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научиться вычислять периметр многоугольника, площадь фигуры, составленной из прямоугольников.

Работа с информацией

Выпускник научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.
- Выпускник получит возможность научиться:
- читать несложные готовые круговые диаграммы;
- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова («...и...», «если... то...», «верно/неверно, что...», «каждый», «все», «некоторые», «не»);
- составлять, записывать и выполнять инструкцию (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

2. Содержание учебного предмета «Математика»

Числа и величины

Счёт предметов. Чтение и запись чисел от нуля до миллиона. Классы и разряды. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин; сравнение и упорядочение величин. Единицы массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), вместимости (литр), времени (секунда, минута, час). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Названия компонентов арифметических действий, знаки действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Связь между сложением, вычитанием, умножением и делением. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком.

Числовое выражение. Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий в вычислениях (перестановка и группировка слагаемых в сумме, множителей в произведении; умножение суммы и разности на число).

Алгоритмы письменного сложения, вычитания, умножения и деления многозначных чисел.

Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратное действие, оценка достоверности, прикидки результата, вычисление на калькуляторе).

Работа с текстовыми задачами

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, содержащие отношения «больше (меньше) на...», «больше (меньше) в...». Зависимости между величинами, характеризующими процессы движения, работы, купли-продажи и др. Скорость, время, путь; объём работы, время, производительность труда; количество товара, его цена и стоимость и др. Планирование хода решения задачи. Представление текста задачи (схема, таблица, диаграмма и другие модели).

Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.). Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. *Распознавание и название: куб, шар, параллелепипед, пирамида, цилиндр, конус.*

Геометрические величины

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

Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (см², дм², м²). Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника.

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; фиксирование, анализ полученной информации.

Построение простейших выражений с помощью логических связок и слов («и»; «не»; «если... то...»; «верно/неверно, что...»; «каждый»; «все»; «некоторые»); истинность утверждений.

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

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

3. Тематические планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и каждого раздела

Математика, 1 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Количество часов в т. ч. на контрольные работы, самостоятельные работы, проверочные работы, тесты.
I	Подготовка к изучению чисел	8	
1.	Счёт предметов. Сравнение предметов и групп предметов (с использованием количественных и порядковых числительных).	1	
2.	Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше-ниже, слева-справа, сверху-снизу, ближе-дальше, между и пр.)	1	
3.	Временные представления: сначала, потом, до, после, раньше, позже. Пространственные представления: перед, за, между, рядом.	1	
4.	Сравнение групп предметов: на сколько? На сколько меньше?	1	
5.	Сравнение групп предметов. Пространственные представления.	1	
6.	Уравнивание предметов и групп предметов	1	
7.	Повторение и обобщение по теме «Сравнение предметов и групп предметов, пространственные и временные представления»	1	
8.	Проверочная работа №1 по теме «Сравнение предметов и групп предметов, пространственные и временные представления»	1	Проверочная работа №1 по теме «Сравнение предметов и групп предметов, пространственные и временные представления»
II	Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация	28	
9.	Название и запись цифрой натурального числа 1	1	
10.	Название и запись цифрой натурального числа 2.	1	
11.	Название и запись цифрой натурального числа 3. Образование числа 3.	1	
12.	Арифметические действия: сложения и вычитания Знаки: +(плюс), – (минус), = (равно).	1	
13.	Название и запись цифрой натурального числа 4.	1	

	Образование числа 4.		
14.	Сравнение предметов по размерам (длиннее – короче)	1	
15.	Название и запись цифрой натурального числа 5. Образование числа 5.	1	
16.	Получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу	1	
17.	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (кривая, прямая), отрезок, ломаная, луч.	1	
18.	Ломаная линия. Звено, вершина ломаной.	1	
19.	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых Последовательность натуральных чисел от 2 до 5	1	
20.	Сравнение чисел, знаки сравнения.	1	
21.	Решение задач на сравнения	1	
22.	Равенство. Неравенство.	1	
23.	Распознавание и изображение геометрических фигур: Многоугольник.	1	
24.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 6.	1	
25.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 7.	1	
26.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 8.	1	
27.	Название и запись цифрой натуральных чисел от 1 до 9.	1	
28.	Названия, последовательность и запись цифрами натуральных чисел от 0 до 10.	1	
29.	Числа от 1 до 10. Повторение и обобщение. Знакомство с проектом «Числа в загадках, пословицах и поговорках» .	1	
30.	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах.	1	
31.	Увеличить на ... Уменьшить на ...	1	
32.	Название и запись цифрой числа 0.	1	
33.	Сложение и вычитание 0.	1	
34.	Повторение по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	1	
35.	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	1	Контрольная работа №1 по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»
36.	Работа над ошибками. Защита проекта «Числа в загадках, пословицах и поговорках»	1	
III	Числа от 1 до 10 Сложение и вычитание.	28	
37.	Решение и запись примеров на сложение и вычитание 1.	1	
38.	Применение навыков прибавления и вычитания к	1	

	любому числу в пределах 10.		
39.	Прибавлять и вычитать число 2, пользоваться математическими терминами.	1	
40.	Название компонентов и результатов действия сложения. Чтение и запись числовых выражений.	1	
41.	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисункам.	1	
42.	Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи. Запись решения и ответа задачи. Составление задач на сложение и вычитание по рисункам.	1	
43.	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.	1	
44.	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку, по схематическому рисунку, по записи решения.	1	
45.	Решение текстовых задач арифметическим способом, упражнения в присчитывании и отсчитывании по 2.	1	
46.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	
47.	Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц.	1	
48.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
49.	Отношения «больше на...», «меньше на...» Подготовка к проверочной работе по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом»	1	
50.	Проверочная работа №2 по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом»	1	Проверочная работа №2 по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом»
51.	Повторение по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом». Работа над ошибками.	1	
52.	Приемы вычислений. Прибавлять и вычитать число 3, пользоваться математическими терминами	1	
53.	Приемы вычислений. Прибавлять и вычитать число 3, пользоваться математическими терминами	1	
54.	Сравнение длин отрезков.	1	
55.	Составление таблицы $\square \pm 3$. Присчитывание и отсчитывание по 3.	1	
56.	Присчитывание и отсчитывание по 3. Сложение и соответствующие случаи вычитания.	1	
57.	Решение простых и составных задач.	1	
58.	Дополнение условия задачи числом, постановка	1	

	вопросов, запись решения задачи в таблице.		
59.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	
60.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	
61.	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
62.	Контрольная работа №2 за первое полугодие по теме «Сложение и вычитание»	1	Контрольная работа №2 за первое полугодие по теме «Сложение и вычитание»
63.	Анализ контрольной работы	1	
64.	Решение текстовых задач арифметическим способом.	1	
IV	Сложение и вычитание. Продолжение	28	
65.	Ознакомить с новым видом задач и способами записи их решения.	1	
66.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
67.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов).	1	
68.	Приемы вычислений.	1	
69.	$\square + 4$, $\square - 4$. Приемы вычислений.	1	
70.	Задачи на разностное сравнение чисел.	1	
71.	Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение задач.	1	
72.	Составление таблицы $\square \pm 4$. Решение задач.	1	
73.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1	
74.	Перестановка слагаемых и ее применение для случаев $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1	
75.	Составление таблицы $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1	
76.	Составление таблицы $\square + 5$, $\square + 6$, $\square + 7$, $\square + 8$, $\square + 9$.	1	
77.	Решение составных задач.	1	
78.	Решение составных задач.	1	
79.	Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	1	
80.	Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	1	
81.	Связь между суммой и слагаемыми. Подготовка к решению задач в 2 действия.	1	
82.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность. Использование этих терминов при чтении записей.	1	
83.	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1	
84.	Состав чисел 6, 7. Вычитание вида $6 - \square$, $7 - \square$.	1	
85.	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1	
86.	Состав чисел 8, 9. Вычитание вида $8 - \square$, $9 - \square$.	1	
87.	$10 - \square$. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1	

88.	10 – □. Таблица сложения и соответствующие случаи вычитания.	1	
89.	Килограмм.	1	
90.	Литр.	1	
91.	Контрольная работа №3 по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»	1	Контрольная работа №3 по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание»
92.	Анализ контрольной работы.	1	
V	Числа от 1 до 20. Нумерация.	12	
93.	Названия и последовательность чисел второго десятка.	1	
94.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1	
95.	Запись и чтение чисел.	1	
96.	Дециметр. Соотношение дециметра и сантиметра.	1	
97.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации.	1	
98.	Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.	1	
99.	Подготовка к изучению таблицы сложения чисел в пределах 20.	1	
100.	Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия.	1	
101.	Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия.	1	
102.	Преобразование условия и вопроса задачи. Решение задач в 2 действия.	1	
103.	Контрольная работа №4 по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».	1	Контрольная работа №4 по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»
104.	Анализ контрольной работы.	1	
VI	Сложение и вычитание	22	
105.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1	
106.	Сложение вида $\square + 2, \square + 3$.	1	
107.	Сложение вида $\square + 4$.	1	
108.	Сложение вида $\square + 5$.	1	
109.	Сложение вида $\square + 6$.	1	
110.	Сложение вида $\square + 7$.	1	
111.	Сложение вида $\square + 8, \square + 9$.	1	
112.	Таблица сложения.	1	
113.	Таблица сложения.	1	
114.	Тест по теме «Сложение и вычитание»	1	
115.	Общий прием вычитания с переходом через десяток.	1	
116.	Общий прием вычитания с переходом через десяток.	1	

117.	Вычитание вида 11 – □.	1	
118.	Вычитание вида 12 – □.	1	
119.	Вычитание вида 13 – □.	1	
120.	Вычитание вида 14 – □	1	
121.	Вычитание вида 15 – □	1	
122.	Вычитание вида 16 – □	1	
123.	Вычитание вида 17 – □, 18 – □.	1	
124.	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
125.	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»	1	Контрольная работа №5 по теме «Сложение и вычитание»
126.	Анаализ контрольной работы. Знакомство с проектом «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты»	1	Проект.
V	Повторение.	6	
127.	Решение текстовых задач арифметическим способом	1	
128.	Повторение по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация», «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1	
129.	Повторение по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1	
130.	Повторение по теме ««Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание».	1	
131.	Закрепление пройденного за год. Защита проектов «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты»	1	
132.	Закрепление пройденного за год. Защита проектов «Математика вокруг нас. Цвет, размер, форма. Узоры и орнаменты»	1	

Тематические планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и каждого раздела

Математика, 2 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Количество часов в т. ч. на контрольные работы, самостоятельные работы, лабораторные работы, тесты.
I	Числа от 1 до 100. Нумерация	18	
1.	Числа от 1 до 20	1	

2.	Числа от 1 до 20	1	
3.	Десятки. Счет десятками до 100	1	
4.	Числа от 11 до 100. Образование чисел.	1	
5.	Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр	1	
6.	Однозначные и двузначные числа	1	
7.	Единица измерения длины – миллиметр	1	
8.	Единица измерения длины – миллиметр	1	
9.	Контрольная работа № 1 по теме «Проверка усвоения материала курса математики 1 класса»	1	Контрольная работа № 1 по теме «Проверка усвоения материала курса математики 1 класса»
10.	Анализ контрольной работы.	1	
11.	Метр. Таблица единиц длины.	1	
12.	Сложение и вычитание вида $35+5$, $35-30$, $35-5$	1	
13.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых ($32=30+2$)	1	
14.	Единицы стоимости: рубль, копейка.	1	
15.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1	
16.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».	1	
17.	Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».		Контрольная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 100. Нумерация».
18.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
II	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	47	
19.	Задачи, обратные данной	1	
20.	Сумма разность отрезков	1	
21.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	
22.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1	
23.	Закрепление изученного по теме «Задачи»	1	
24.	Единицы времени. Час. Минута.	1	
25.	Длина ломанной.	1	
26.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	
27.	Порядок действий. Скобки.	1	
28.	Числовые выражения.	1	
29.	Сравнение числовых выражений.	1	
30.	Периметр многоугольника.	1	
31.	Свойства сложения.	1	
32.	Свойства сложения.	1	
33.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Решение задач.	1	
34.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Решение задач.	1	

35.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание». Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде».	1	Проект.
36.	Контрольная работа № 3 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	Контрольная работа № 3 по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».
37.	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
38.	Подготовка к изучению устных приемов сложения и вычитания.	1	
39.	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	1	
40.	Приемы вычислений для случаев вида $36-2$, $36-20$	1	
41.	Приемы вычислений для случаев вида $26+4$, $30-7$	1	
42.	Приемы вычислений для случаев вида $60-24$	1	
43.	Решение текстовых задач арифметическим способом (сложение и вычитание)	1	
44.	Закрепление по теме «Решение текстовых задач арифметическим способом (сложение и вычитание)»	1	
45.	Проверочная работа по теме « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	Проверочная работа по теме « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».
46.	Приемы вычислений для случаев вида $26+7$. Анализ ошибок по решению задач.	1	
47.	Приемы вычислений для случаев вида $35-7$	1	
48.	Закрепление по теме « Сложение и вычитание. Устные приемы».	1	
49.	Повторение по теме « Сложение и вычитание. Устные приемы».	1	
50.	Обобщение по теме « Сложение и вычитание. Устные приемы».	1	
51.	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах ста».	1	Контрольная работа № 4 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах ста
52.	Буквенные выражения. Анализ контрольной работы.	1	
53.	Закрепление по теме «Буквенные выражения»	1	
54.	Уравнения. Решение уравнений методом подбора.	1	
55.	Закрепление по теме «Уравнения»	1	
56.	Повторение по теме «Устное сложение и вычитание в пределах ста».	1	
57.	Контрольная работа № 5 по теме «Устное сложение и вычитание в пределах ста».	1	Контрольная работа № 5 по теме «Устное

			сложение и вычитание в пределах ста».
58.	Анализ контрольной работы.	1	
59.	Повторение по теме «Сложения и вычитание»	1	
60.	Решение текстовых и геометрических задач.	1	
61.	Закрепление по теме «Решение текстовых и геометрических задач»	1	
62.	Подготовка к контрольной работе по изученным темам «Числа от 1 до 100. Нумерация» и « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	
63.	Контрольная работа № 6 по изученным темам «Числа от 1 до 100. Нумерация» и « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».	1	Контрольная работа № 6 по изученным темам « Числа от 1 до 100. Нумерация» и « Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание».
64.	Анализ контрольной работы.	1	
III	Сложение и вычитание чисел от 1 до 100 (письменные вычисления)	29	
65.	Письменный прием сложения вида $45+23$	1	
66.	Письменный прием вычитания вида $57-26$	1	
67.	Закрепление по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	1	
68.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	
69.	Угол. Виды углов (прямой, тупой, острый).	1	
70.	Закрепление по теме «Угол»	1	
71.	Письменный прием сложения вида $37+48$	1	
72.	Сложения вида $37+53$	1	
73.	Прямоугольник. Распознавание и изображение геометрических фигур.	1	
74.	Закрепление по теме «Прямоугольник».	1	
75.	Решение текстовых задач по теме «Прямоугольник»	1	
76.	Сложение вида $87+13$	1	
77.	Закрепление по теме «Сложение вида $87+13$ »	1	
78.	Вычитание вида $50-24$	1	
79.	Закрепление по теме «Вычитание вида $50-24$ »	1	
80.	Подготовка к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание (письменные приемы)».	1	
81.	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание (письменные приемы).	1	Контрольная работа № 7 по теме «Сложение и вычитание(письменные приемы).
82.	Анализ контрольной работы.	1	

83.	Вычитание вида 52-24	1	
84.	Закрепление по теме «Вычитание вида 52-24»	1	
85.	Повторение по теме «Вычитание вида 52-24»	1	
86.	Прямоугольник.	1	
87.	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	1	
88.	Квадрат	1	
89.	Повторение по теме «Квадрат»	1	
90.	Проект: «Оригами». Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата.	1	Проект
91.	Закрепление по теме «Сложение и вычитание».	1	
92.	Повторение по теме «Сложение и вычитание».	1	
93.	Тест по теме «Сложение и вычитание».	1	Тест по теме «Сложение и вычитание».
IV	Умножение и деление	25	
94.	Арифметические действия. Умножение.	1	
95.	Закрепление по теме «Умножение»	1	
96.	Вычисление результата умножения с помощью сложения.	1	
97.	Задачи на умножение.	1	
98.	Периметр прямоугольника.	1	
99.	Умножение нуля на единицы.	1	
100.	Названия компонентов арифметических действий. Таблица умножения.	1	
101.	Названия компонентов и результата умножения.	1	
102.	Переместительное свойство умножения.	1	
103.	Закрепление по теме «Переместительное свойство умножения»	1	
104.	Арифметические действия. Деление.	1	
105.	Название компонентов арифметических действий.	1	
106.	Название компонентов и результата деления.	1	
107.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.	1	
108.	Закрепление по теме «Умножение и деление».	1	
109.	Подготовка к контрольной работе по теме: «Умножение и деление».	1	
110.	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление».	1	Контрольная работа № 8 по теме: «Умножение и деление»
111.	Анализ контрольной работы.	1	
112.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1	
113.	Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения.	1	
114.	Приемы умножения и деления на 10.	1	
115.	Задачи с величинами «цена», «количество», «стоимость»	1	
116.	Задачи на нахождение неизвестного третьего	1	

	слагаемого.		
117.	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление».	1	Контрольная работа № 9 по теме «Умножение и деление»
118.	Анализ контрольной работы.		
V	Табличное умножение и деление	18	
119.	Табличное умножение и деление с числом 2	1	
120.	Умножение числа 2 и на 2	1	
121.	Приемы умножения числа 2	1	
122.	Деление на 2	1	
123.	Нахождение неизвестного компонента арифметического действия (деление)	1	
124.	Решение задач на умножение и деление с числом 2	1	
125.	Табличное умножение и деление с числом 3	1	
126.	Умножение числа 3 и на 3	1	
127.	Деление на 3	1	
128.	Приемы умножения на 3	1	
129.	Повторение по теме «Умножения и деления на 2 и 3».	1	
130.	Закрепление по теме « Умножения и деления на 2 и 3».	1	
131.	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».	1	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление».
132.	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.
133.	Анализ контрольной работы.	1	
134.	Повторение по теме «Табличное умножение и деление»	1	
135.	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление»	1	
136.	Обобщение по теме «Табличное умножение и деление»	1	

Тематические планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и каждого раздела

Математика, 3 класс

№ п/п	Наименование разделов, тем	Количество часов	Количество часов в т. ч. на контрольные работы,
--------------	-----------------------------------	-------------------------	--

			самостоятельные работы, лабораторные работы, тесты.
I	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	9	
1	Повторение. Нумерация чисел.	1	
2	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100	1	
3	Выражения с переменной	1	
4	Уравнение. Решение уравнений	1	
5	Решение уравнений на сложение и вычитание	1	
6	Обозначение геометрических фигур буквами	1	
7	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	1	
8	Контрольная работа № 1 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	1	Контрольная работа №1 по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»
9	Анализ контрольной работы.	1	
II	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.	56	
10	Связь умножения и сложения.	1	
11	Связь между компонентами и результатом умножения. Чётные и нечётные числа	1	
12	Таблица умножения и деления с числом 3	1	
13	Решение задач с величинами "цена", "количество", "стоимость".	1	
14	Решение задач с понятиями «масса» и «количество»	1	
15	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях (умножение и делении)	1	
16	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками.	1	
17	Установление порядка выполнения действий в числовых выражениях без скобок.	1	
18	Повторение по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3»	1	
19	Контрольная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3»	1	Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление на 2 и 3»
20	Анализ контрольной работы.	1	
21	Таблица умножения и деления с числом 4.	1	
22	Таблица Пифагора.	1	
23	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	
24	Закрепление по теме «Задачи на уменьшение числа в	1	

	несколько раз»		
25	Повторение по теме «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз	1	
26	Таблица умножения и деления с числом 5	1	
27	Связь между умножением и деление с числом 5	1	
28	Решение задач на умножение и деление с числом 5	1	
29	Закрепление по теме «Таблица умножения и деления на 5»	1	
30	Таблица умножения и деления с числом 6.	1	
31	Решение текстовых задач на умножение и деление с числом 6.	1	
32	Задачи, содержащие отношения «больше(меньше) на...»	1	
33	Задачи, содержащие отношения «больше(меньше) в...»	1	
34	Повторение по теме «Табличное умножение и деление».	1	
35	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Контрольная работа №3 по теме «Табличное умножение и деление».
36	Анализ контрольной работы.	1	
37	Таблица умножения и деления с числом 7.	1	
38	Проект « Математические сказки».	1	Проект
39	Площадь. Сравнение площадей фигур.	1	
40	Площадь прямоугольника	1	
41	Единицы измерения площади. Квадратный сантиметр.	1	
42	Единицы измерения площади. Квадратный дециметр.		
43	Единицы измерения площади. Квадратный метр		
44	Перевод единиц измерения площади.	1	
45	Повторение по теме «Площадь. Единицы измерения площади».	1	
46	Проверочная работа по теме «Площадь. Единицы измерения площади».	1	Проверочная работа по теме «Площадь. Единицы измерения площади».
47	Таблица умножения и деления с числом 8.	1	
48	Повторение по теме «Таблица умножения и деления с числом 8».	1	
49	Решение текстовых задач на умножение и деления с числом 8.	1	
50	Таблица умножение и деления с числом 9.	1	
51	Повторение по теме «Таблица умножения и деления с числом 9».	1	
52	Решение задач на уменьшение и увеличение числа в	1	

	несколько раз.		
53	Обобщение и повторени по теме «Площадь»	1	
54	Умножение на 1.	1	
55	Умножение на 0.	1	
56	Повторение по теме « Умножение и деление с числами 1,0. Деление нуля на число».	1	
57	Проверочная работа по теме « Умножение и деление с числами 1,0.Деление нуля на число».	1	Проверочная работа по теме « Умножение и деление с числами 1,0.Деление нуля на число».
58	Доли.	1	
59	Круг. Окружность	1	
60	Диаметр круга. Решение задач.	1	
61	Время. Единицы времени.	1	
62	Повторение по теме «Табличное умножение и деление».	1	
63	Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление».	1	Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление»
64	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.		
III	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.	29	
65	Умножение и деление круглых чисел.	1	
66	Деление вида 80:20	1	
67	Умножение суммы на число	1	
68	Закрепление по теме «Умножение суммы на число»	1	
69	Умножение двузначного число на однозначное	1	
70	Закрепление по теме «Умножение двузначного число на однозначное»	1	
71	Проверочная работа по теме «Умножение двузначного число на однозначное»	1	Проверочная работа по теме «Умножение двузначного число на однозначное»
72	Деление суммы на число	1	
73	Закрепление по теме « Деление суммы на число»	1	
74	Деление двузначного числа на однозначное.	1	
75	Делимое, делитель	1	
76	Проверочная работа по теме «Деление»	1	Проверочная работа по теме «Деление»
77	Случаи деления вида 87:29	1	
78	Проверочная работа по теме «Умножение»	1	Проверочная

			работа по теме «Умножение»
79	Решение уравнений по теме «Умножение»	1	
80	Закрепление по теме «Решение уравнений на умножение»	1	
81	Повторение по теме «Решение уравнений на умножение».	1	
82	Обобщение по теме «Решение уравнений на умножение».	1	
83	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений на умножение»	1	Контрольная работа №5 по теме «Решение уравнений»
84	Анализ контрольной работы.	1	
85	Деление с остатком	1	
86	Закрепление по теме «Деления с остатком»	1	
87	Повторение по теме «Деления с остатком»	1	
88	Решение задач на деление с остатком	1	
89	Случаи деления, когда делитель больше делимого	1	
90	Закрепление по теме «Случаи деления, когда делитель больше делимого»	1	
91	Проверочная работа по теме «Деление с остатком»	1	Проверочная работа по теме «Деление с остатком»
92	Проект «Задачи-расчёты»	1	Проект
93	Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком»	1	Контрольная работа №6 по теме «Деление с остатком»
IV	Числа от 1 до 1000. Нумерация.	13	
94	Тысяча. Анализ контрольной работы.	1	
95	Образование и название трёхзначных чисел	1	
96	Запись трёхзначных чисел	1	
97	Письменная нумерация в пределах 1000	1	
98	Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз	1	
99	Представление трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	
100	Письменная нумерация в пределах 1000. Приёмы устных вычислений.	1	
101	Сравнение трёхзначных чисел.	1	
102	Письменная нумерация в пределах 1000	1	
103	Масса тела. Единицы массы. Грамм	1	
104	Повторение по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	
105	Обобщение по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	
106	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»	1	Контрольная работа №7 по теме «Нумерация в пределах 1000»
V	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.	12	

107	Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений	1	
108	Сложение и вычитание вида $450+30$, $620-200$	1	
109	Сложение и вычитание вида $470+80$, $560-60$	1	
110	Сложение и вычитание вида $260+310$, $670-140$	1	
111	Письменные приёмы сложения и вычитания	1	
112	Сложение и вычитание трёхзначных чисел	1	
113	Закрепление по теме «Сложение и вычитание трёхзначных чисел»	1	
114	Треугольник. Виды треугольников.	1	
115	Виды треугольников.	1	
116	Повторение по теме «Виды треугольников»	1	
117	Повторение по теме «Сложение и вычитание»	1	
118	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»	1	Контрольная работа №8 по теме «Сложение и вычитание»
VI	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.	5	
119	Анализ контрольной работы.	1	
120	Приёмы устных вычислений.	1	
121	Закрепление по теме «Приёмы устных вычислений».	1	
122	Повторение по теме «Приемы устных вычислений»	1	
123	Обобщение по теме «Приемы устных вычислений»	1	
VII	Приёмы письменных вычислений.	13	
124	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1	
125	Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное.	1	
126	Повторение по теме «Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное».	1	
127	Обобщение по теме «Алгоритм письменного умножения трёхзначного числа на однозначное».	1	
128	Приёмы письменного деления в пределах 1000	1	
129	Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное	1	
130	Проверочная работа по теме «Деление»	1	Проверочная работа по теме «Деление»
131	Повторение по теме «Деление»	1	
132	Калькулятор. Знакомство с калькулятором.	1	
133	Повторение по теме «Знакомство с калькулятором».	1	
134	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	Итоговая контрольная работа по всем пройденным темам за год.
135	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
136	Обобщение по теме «Приемы письменных вычислений»	1	

Тематические планирования с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы и каждого раздела

Математика, 4 класс

№ урока	Наименование тем	Кол- во часов	В т.ч. на лабораторные и практические занятия, экскурсии,
1	Числа от 1 до 1000. Повторение.	14	
1	Повторение. Нумерация чисел.	1	
2	Порядок действия в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	1	
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых.	1	
4	Алгоритм письменного вычитания трехзначных чисел.	1	
5	Умножение. Трехзначного числа на однозначное.	1	
6	Свойства умножения.	1	
7	Алгоритм письменного деления.	1	
8	Приемы письменного деления.	1	
9	Закрепление по теме «Приемы письменного деления»	1	
10	Обобщение по теме «Приемы письменного деления»	1	
11	Чтение столбчатой диаграммы.	1	
12	Повторение по теме "Числа от 1 до 100. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление"	1	
13	Контрольная работа №1 по теме "Числа от 1 до 100. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление"	1	Контрольная работа №1 по теме "Числа от 1 до 100. Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление"
14	Анализ контрольной работы.	1	
II	Числа, которые больше 1000. Нумерация.	12	
15	Класс единиц и класс тысяч.	1	
16	Чтение многозначных чисел.	1	
17	Запись многозначных чисел.	1	
18	Разрядные слагаемые.	1	
19	Сравнение чисел.	1	
20	Увеличение и уменьшение числа 10,100,1000 раз.	1	
21	Повторение по теме «Увеличение и уменьшение числа 10,100,1000 раз».	1	
22	Класс миллионов. Класс миллиардов	1	
23	Проект «Числа вокруг нас»	1	Проект

24	Повторение по теме «"Числа, которые больше 1000. Нумерация"»	1	
25	Контрольная работа №2 по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация"	1	Контрольная работа №2 по теме "Числа, которые больше 1000. Нумерация"
26	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
III	Величины	11	
27	Длина. Единицы длины. Километр.	1	
28	Повторение по теме «Единицы длины».	1	
29	Площадь. Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр.	1	
30	Таблица единиц площади.	1	
31	Измерение площади с помощью палетки.	1	
32	Масса. Единицы массы. Тонна, центнер.	1	
33	Время. Единицы времени. Определение времени по часам.	1	
34	Определение начала, конца и продолжительности события. Секунда.	1	
35	Век. Таблица единиц времени.	1	
36	Повторение по теме «Величины»	1	
37	Контрольная работа №3 по теме "Величины"	1	Контрольная работа №3 по теме "Величины"
IV	Числа, которые больше 1000.Сложение и вычитание.	12	
38	Анализ контрольной работы. Устные и письменные приемы вычислений.	1	
39	Нахождение неизвестного слагаемого.	1	
40	Нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного вычитаемого.	1	
41	Нахождение нескольких долей целого.	1	
42	Задачи на нахождение доли целого.	1	
43	Повторение по теме «Нахождение нескольких долей целого».	1	
44	Сложение и вычитание величин.	1	
45	Повторение по теме «Сложение и вычитание величин»	1	
46	Решение задач по теме «Сложение и вычитание величин».	1	
47	Повторение по теме «Решение задач».	1	
48	Подготовка к контрольной работе по теме «Сложение и вычитание»	1	
49	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание"	1	Контрольная работа №4 по теме "Сложение и вычитание"
V	Умножение и деление.	77	

50	Свойства умножения. Анализ контрольной работы.	1	
51	Письменные приемы умножения.	1	
52	Повторение по теме «Письменные приемы умножения».	1	
53	Умножение чисел, запись которых заканчиваются нулями	1	
54	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делителя, неизвестного делимого	1	
55	Деление с числами 0 и 1	1	.
56	Письменные приемы деления	1	
57	Повторение по теме «Письменные приемы деления»	1	
58	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме.	1	
59	Повторение по теме «Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме».	1	
60	Письменные приемы деления. Решения задач	1	
61	Повторение по теме «Умножение и деление»	1	
62	Обобщение по теме «Умножение и деление»	1	
63	Контрольная работа № 5 по теме "Умножение и деление на однозначное число"	1	Контрольная работа №5 по теме"Умножение и деление на однозначное число"
64	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
65	Умножение и деление на однозначное число	1	
66	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1	
67	Решение задач на движение.	1	
68	Повторение по теме «Решение задач на движение»	1	
69	Обобщение по теме «Решение задач на движение»	1	
70	Проверочная работа по теме «Письменные приемы деления»	1	Проверочная работа по теме «Письменные приемы деления»
71	Умножение числа на произведение	1	
72	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
73	Закрепление по теме «Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями»	1	
74	Повторение по теме «Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями»	1	
75	Решение задач по теме «Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями».	1	
76	Перестановка и группировка множителей.	1	
77	Повторение по теме «Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями»	1	

78	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»	1	Контрольная работа №6 по теме «Умножение и деление»
79	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
80	Деление числа на произведение.	1	
81	Закрепление по теме « Деление числа на произведение».	1	
82	Деление с остатком на 10,100,1000.	1	
83	Решение текстовых задач по теме « Деление числа на произведение».	1	
84	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1	
85	Повторение по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулям».	1	
86	Обобщение по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	
87	Проверочная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1	Проверочная работа по теме «Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями».
88	Решение текстовых задач по теме «Письменное и деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	
89	Проверка "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	
90	Подготовка к контрольной работе "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	
91	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"	1	Контрольная работа №7 по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями"
92	Проект «Математика каждой семьи».	1	Проекты
93	Анализ контрольной работы.	1	
94	Умножение числа на сумму.	1	
95	Письменное умножение на двузначное число	1	
96	Повторение по теме «Письменное умножение на двузначное число»	1	
97	Решение текстовых задач по теме «Письменное умножение на двузначное число»	1	
98	Закрепление по теме «Письменное умножение на двузначное число»	1	
99	Письменное умножение на трехзначное число	1	

100	Алгоритм письменного умножения на трехзначное число	1	
101	Решение текстовых задач по теме «Письменное умножение на трехзначное число»	1	
102	Повторение по теме «Письменное умножение на трехзначное число»	1	
103	Повторение по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»	1	
104	Контрольная работа №8 по теме "Умножение на двузначное и трехзначное число"	1	Контрольная работа №8 по теме "Умножение на двузначное и трехзначное число"
105	Анализ контрольной работы.	1	
106	Письменное деление с остатком на двузначное число	1	
107	Алгоритм письменного деления на двузначное число	1	
108	Письменное деление на двузначное число	1	
109	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	
110	Повторение по теме «Алгоритм письменного деления на двузначное число»	1	
111	Повторение по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	
112	Обобщение по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	
113	Письменное деление на двузначное число.	1	
114	Повторение по теме «Письменное деление на двузначное число»	1	
115	Подготовка к контрольной работе по теме "Деление на двузначное число"	1	
116	Контрольная работа №9 по теме "Деление на двузначное число"	1	Контрольная работа №9 по теме "Деление на двузначное число"
117	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
118	Письменное деление на трехзначное число	1	
119	Письменное деление на трехзначное число	1	
120	Повторение по теме «Письменное деление на трехзначное число»	1	
121	Деление с остатком .	1	
122	Деление на трехзначное число.	1	
123	Закрепление по теме «Деление на трехзначное число».	1	
124	Повторение по теме "Деление на трехзначное число"	1	
125	Контрольная работа №10 по теме "Деление на трехзначное число"	1	Контрольная работа №10 по теме "Деление на

			трехзначное число"
126	Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.	1	
VI	Итоговое повторение.	10	
127	Нумерация	1	
128	Выражения и уравнения	1	
129	Арифметические действия: сложение и вычитание	1	
130	Арифметические действия: умножение и деление	1	
131	Правила о порядке выполнения действий	1	
132	Величины измерения: площади, длины, массы, времени, скорости.	1	
133	Промежуточная аттестация. Итоговая контрольная работа.	1	Итоговая контрольная работа. Промежуточная аттестация
134	Анализ итоговой контрольной работы.	1	
135	Геометрические фигуры.	1	
136	Повторение по теме «Умножение и деление»	1	

