

МКОУ «Средняя школа №12»

«Рассмотрено»
на педагогическом совете
школы

Протокол № 1 от
« 28 » августа 2019г.

«Согласовано»
зам. директора по
УРС  Ларина В.Г.
« 29 » августа 2019 года



«Утверждаю»
директор школы
 Кулабукова Т.Ю.
Пр. № 137 от 30.08.2019

**Программа учебного предмета
«Математика»
для 1-4 классов
(срок реализации 4 года)**

Подготовили:
Рузанова И. С.
Лаврова Н. И.
Винниченко Р. А.
Александркина Т. Н.
Зайцева Г. А.
Руденко О. Н.

Пояснительная записка

Рабочая программа по математике разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Планируемых результатов начального общего образования, Программы Министерства образования РФ: Начальное общее образование, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика», утвержденной МО РФ в соответствии с требованиями Федерального компонента государственного стандарта начального образования.

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- Математическое развитие младших школьников.
- Формирование системы начальных математических знаний.
- Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на

достижение основных целей начального математического образования:

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

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика учебного предмета

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

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой – содержание, отобранное и проверенное

многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания – представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

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

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

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

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

Работа с текстовыми задачами оказывает большое влияние на развитие у детей воображения, логического мышления, речи. Решение задач укрепляет связь обучения с жизнью, углубляет понимание практического значения математических знаний, пробуждает у учащихся интерес к математике и усиливает мотивацию к её изучению. Сюжетное содержание текстовых задач, связанное, как правило, с жизнью семьи, класса, школы, событиями в стране, городе или селе, знакомит детей с разными сторонами окружающей действительности; способствует их духовно-нравственному развитию и воспитанию: формирует чувство гордости за свою Родину, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру, природе, духовным ценностям; развивает интерес к занятиям в различных кружках и спортивных секциях; формирует установку на здоровый образ жизни.

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

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

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

Предметное содержание программы направлено на последовательное формирование и отработку универсальных учебных действий, развитие логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи.

Большое внимание в программе уделяется формированию умений сравнивать математические объекты (числа, числовые выражения, различные величины, геометрические фигуры и т. д.), выделять их существенные признаки и свойства, проводить на этой основе классификацию, анализировать различные задачи, моделировать процессы и ситуации, отражающие смысл арифметических действий, а также отношения и взаимосвязи между величинами, формулировать выводы, делать обобщения, переносить освоенные способы действий в изменённые условия.

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

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

В процессе освоения программного материала младшие школьники знакомятся с языком математики, осваивают некоторые математические термины, учатся читать математический текст, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, задавать вопросы по ходу выполнения заданий, обосновывать правильность выполненных действий, характеризовать результаты своего учебного труда и свои достижения в изучении этого предмета.

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

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

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

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его

развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

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

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

Структура содержания определяет такую последовательность изучения учебного материала, которая обеспечивает не только формирование осознанных и прочных, во многих случаях доведённых до автоматизма навыков вычислений, но и доступное для младших школьников обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание связей между рассматриваемыми явлениями. Сближенное во времени изучение связанных между собой понятий, действий, задач даёт возможность сопоставлять, сравнивать, противопоставлять их в учебном процессе, выявлять сходства и различия в рассматриваемых фактах.

Место учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится по 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 540 ч: в 1 классе — 132 ч (33 учебные недели), во 2—4 классах — по 136 ч (34 учебные недели в каждом классе).

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

За последние десятилетия в обществе произошли кардинальные изменения в представлении о целях образования и путях их реализации. От признания знаний, умений и навыков как основных итогов образования произошёл переход к пониманию обучения как процесса подготовки обучающихся к реальной жизни, готовности к тому, чтобы занять активную позицию, успешно решать жизненные задачи, уметь сотрудничать и работать в группе, быть готовым к быстрому переучиванию в ответ на обновление знаний и требования рынка труда.

Ценностные ориентиры начального образования конкретизируют личностный, социальный и государственный заказ системе образования, выраженный в Требованиях к результатам освоения основной образовательной программы, и отражают следующие целевые установки системы начального общего образования:

· формирование основ гражданской идентичности личности на базе:

— чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;

— восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;

· формирование психологических условий развития общения, сотрудничества на основе:

— доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;

— уважения к окружающим — умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;

·развитие ценностно-смысловой сферы личности на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:

– принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;

– ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;

– формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;

·развитие умения учиться как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:

– развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

– формирование умения учиться и способности к организации своей деятельности (планированию, контролю, оценке);

·развитие самостоятельности, инициативы и ответственности личности как условия её самоактуализации:

– формирование самоуважения и эмоционально-положительного отношения к себе, готовности открыто выражать и отстаивать свою позицию, критичности к своим поступкам и умения адекватно их оценивать;

– развитие готовности к самостоятельным поступкам и действиям, ответственности за их результаты;

– формирование целеустремлённости и настойчивости в достижении целей, готовности к преодолению трудностей и жизненного оптимизма;

– формирование умения противостоять действиям и влияниям, представляющим угрозу жизни, здоровью, безопасности личности и общества, в пределах своих возможностей, в частности проявлять избирательность к информации, уважать частную жизнь и результаты труда других людей.

Реализация ценностных ориентиров общего образования в единстве процессов обучения и воспитания, познавательного и личностного развития обучающихся на основе формирования общих учебных умений, обобщённых способов действия обеспечивает высокую эффективность решения жизненных задач и возможность саморазвития обучающихся.

Планируемые результаты освоения учебного предмета.

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, пересчёта, 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.

Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета.

Программа обеспечивает достижение выпускниками начальной школы следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

- Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;
- Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.
- Целостное восприятие окружающего мира.
- Развитую мотивацию учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.
- Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.
- Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.
- Установку на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

- Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.
- Владение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.
- Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.
- Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.
- Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.
- Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.
- Владение логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений, отнесения к известным понятиям.
- Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.
- Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.
- Владение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».
- Владение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.
- Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

- Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.
- Владение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.
- Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе является формирование следующих умений:

- Определять и высказывать под руководством педагога самые простые общие для всех людей правила поведения при сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, при поддержке других участников группы и педагога, как поступить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий (УУД).

Регулятивные УУД:

- Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя.
- Проговаривать последовательность действий на уроке.
- Учиться высказывать своё предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника.
- Учиться *работать* по предложенному учителем плану.
- Учиться *отличать* верно выполненное задание от неверного.
- Учиться совместно с учителем и другими учениками *давать* эмоциональную *оценку* деятельности класса на уроке.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: *отличать* новое от уже известного с помощью учителя.
- Делать предварительный отбор источников информации: *ориентироваться* в учебнике (на развороте, в оглавлении, в словаре).
- Добывать новые знания: *находить ответы* на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке.
- Перерабатывать полученную информацию: *делать выводы* в результате совместной работы всего класса.
- Перерабатывать полученную информацию: *сравнивать* и *группировать* такие математические объекты, как числа, числовые выражения, равенства, неравенства, плоские геометрические фигуры.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять математические рассказы и задачи на основе простейших математических моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем); находить и формулировать решение задачи с помощью простейших моделей (предметных, рисунков, схематических рисунков, схем).

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- *Слушать* и *понимать* речь других.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 1-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь* использовать при выполнении заданий:

- знание названий и последовательности чисел от 1 до 20; разрядный состав чисел от 11 до 20;
- знание названий и обозначений операций сложения и вычитания;
- использовать знание таблицы сложения однозначных чисел и соответствующих случаев вычитания в пределах 10 (на уровне навыка);
- сравнивать группы предметов с помощью составления пар;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 20;
- находить значения выражений, содержащих 1-2 действия (сложение или вычитание);
- решать простые задачи, раскрывающие конкретный смысл действий сложения и вычитания

- а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания; а также задачи на нахождение числа, которое на несколько единиц больше (меньше) данного.
- распознавать геометрические фигуры: точку, круг, отрезок, ломаную, многоугольник, прямоугольник, квадрат, линии: кривая, прямая.
 - в процессе вычислений осознанно следовать алгоритму сложения и вычитания в пределах 20;
 - использовать в речи названия компонентов и результатов действий сложения и вычитания, использовать знание зависимости между ними в процессе поиска решения и при оценке результатов действий;
 - использовать в процессе вычислений знание переместительного свойства сложения;
 - использовать в процессе измерения знание единиц измерения длины, объёма и массы (сантиметр, дециметр, литр, килограмм);
 - выделять как основание классификации такие признаки предметов, как цвет, форма, размер, назначение, материал;
 - выделять часть предметов из большей группы на основании общего признака (видовое отличие), объединять группы предметов в большую группу (целое) на основании общего признака (родовое отличие);
 - производить классификацию предметов, математических объектов по одному основанию;
 - использовать при вычислениях алгоритм нахождения значения выражений без скобок, содержащих два действия (сложение и/или вычитание);
 - определять длину данного отрезка;
 - читать информацию, записанную в таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
 - заполнять таблицу, содержащую не более трёх строк и трёх столбцов;
 - решать арифметические ребусы и числовые головоломки, содержащие не более двух действий.

2-й класс

Личностными результатами изучения предметно-методического курса «Математика» во 2-м классе является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые, общие для всех людей правила поведения при совместной работе и сотрудничестве (этические нормы).
- В предложенных педагогом ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, самостоятельно делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Определять цель деятельности на уроке с помощью учителя и самостоятельно.
- Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему совместно с учителем. Учиться планировать учебную деятельность на уроке.
- Высказывать свою версию, пытаться предлагать способ её проверки. Работая по предложенному плану, использовать необходимые средства (учебник, простейшие приборы и инструменты).
- Определять успешность выполнения своего задания в диалоге с учителем.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: понимать, что нужна дополнительная информация (знания) для решения учебной задачи в один шаг.
- Делать предварительный отбор источников информации для решения учебной задачи.
- Добывать новые знания: находить необходимую информацию как в учебнике, так и в предложенных учителем словарях и энциклопедиях
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: наблюдать и делать самостоятельные выводы.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной и письменной речи (на уровне одного предложения или небольшого текста).
- Слушать и понимать речь других.
- Вступать в беседу на уроке и в жизни.
- Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.

Предметными результатами изучения курса «Математика» во 2-м классе являются формирование следующих умений

Учащиеся должны уметь:

- использовать при выполнении заданий названия и последовательность чисел от 1 до 100;
- использовать при вычислениях на уровне навыка знание табличных случаев сложения однозначных чисел и соответствующих им случаев вычитания в пределах 20;
- использовать при выполнении арифметических действий названия и обозначения операций умножения и деления;
- осознанно следовать алгоритму выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- использовать в речи названия единиц измерения длины, объёма: метр, дециметр, сантиметр, килограмм;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 100;
- осознанно следовать алгоритмам устного и письменного сложения и вычитания чисел в пределах 100;
- решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание и простые задачи:
 - а) раскрывающие смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;
 - б) использующие понятия «увеличить в (на)...», «уменьшить в (на)...»;
 - в) на разностное и кратное сравнение;
- измерять длину данного отрезка, чертить отрезок данной длины;
- узнавать и называть плоские углы: прямой, тупой и острый;
- узнавать и называть плоские геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник, шестиугольник, многоугольник; выделять из множества четырёхугольников прямоугольники, из множества прямоугольников – квадраты;
- находить периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника).

3–4-й классы

Личностными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3–4-м классах является формирование следующих умений:

- Самостоятельно определять и высказывать самые простые общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве (этические нормы общения и сотрудничества).
- В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить.

Метапредметными результатами изучения учебно-методического курса «Математика» в 3-ем классе являются формирование следующих универсальных учебных действий.

Регулятивные УУД:

- Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.
- Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.
- Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.
- Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя.

Познавательные УУД:

- Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг.
- Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации среди предложенных учителем словарей, энциклопедий, справочников.
- Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация и др.).
- Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты и явления; определять причины явлений, событий.
- Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний.
- Преобразовывать информацию из одной формы в другую: составлять простой план учебно-научного текста.

Коммуникативные УУД:

- Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций.
- Донести свою позицию до других: высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы.
- Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения.

- Читать вслух и про себя тексты учебников и при этом: вести «диалог с автором» (прогнозировать будущее чтение; ставить вопросы к тексту и искать ответы; проверять себя); отделять новое от известного; выделять главное; составлять план.
- Договариваться с людьми: выполняя различные роли в группе, сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи).
- Учиться уважительно относиться к позиции другого, пытаться договариваться.

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 3-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении учебных задач названия и последовательность чисел в пределах 1 000 (с какого числа начинается натуральный ряд чисел, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении учебных задач единицы измерения длины (мм, см, дм, м, км), массы (кг, центнер), площади (см^2 , дм^2 , м^2), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век) и соотношение между единицами измерения каждой из величин;
- использовать при решении учебных задач формулы площади и периметра прямоугольника (квадрата);
- пользоваться для объяснения и обоснования своих действий изученной математической терминологией;
- читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000;
- представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- выполнять устно умножение и деление чисел в пределах 100 (в том числе и деление с остатком);
- выполнять умножение и деление с 0; 1; 10; 100;
- осознанно следовать алгоритмам устных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении трёхзначных чисел, сводимых к вычислениям в пределах 100, и алгоритмам письменных вычислений при сложении, вычитании, умножении и делении чисел в остальных случаях;
- осознанно следовать алгоритмам проверки вычислений;
- использовать при вычислениях и решениях различных задач распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число), сочетательное свойство умножения для рационализации вычислений;
- читать числовые и буквенные выражения, содержащие не более двух действий с использованием названий компонентов;
- решать задачи в 1–2 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- находить значения выражений в 2–4 действия;
- использовать знание соответствующих формул площади и периметра прямоугольника (квадрата) при решении различных задач;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий при решении уравнений вида $a \pm x = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$;
- строить на клетчатой бумаге прямоугольник и квадрат по заданным длинам сторон;
- сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в изученных единицах измерения;
- определять время по часам с точностью до минуты;
- сравнивать и упорядочивать объекты по разным признакам: длине, массе, объёму;

Предметными результатами изучения курса «Математика» в 4-м классе являются формирование следующих умений.

Учащиеся *должны уметь*:

- использовать при решении различных задач название и последовательность чисел в натуральном ряду в пределах 1 000 000 (с какого числа начинается этот ряд, как образуется каждое следующее число в этом ряду);
- объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность разрядов в записи числа;
- использовать при решении различных задач названия и последовательность первых трёх классов;
- рассказывать, сколько разрядов содержится в каждом классе;
- объяснять соотношение между разрядами;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о количестве разрядов, содержащихся в каждом классе;

- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о том, сколько единиц каждого класса содержится в записи числа;
- использовать при решении различных задач и обосновании своих действий знание о позиционности десятичной системы счисления;
- использовать при решении различных задач знание о единицах измерения величин (длина, масса, время, площадь), соотношении между ними;
- использовать при решении различных задач знание о функциональной связи между величинами (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- выполнять устные вычисления (в пределах 1 000 000) в случаях, сводимых к вычислениям в пределах 100, и письменные вычисления в остальных случаях, выполнять проверку правильности вычислений;
- выполнять умножение и деление с 1 000;
- решать простые и составные задачи, раскрывающие смысл арифметических действий, отношения между числами и зависимость между группами величин (цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние; производительность труда, время работы, работа);
- решать задачи, связанные с движением двух объектов: навстречу и в противоположных направлениях;
- решать задачи в 2–3 действия на все арифметические действия арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели);
- осознанно создавать алгоритмы вычисления значений числовых выражений, содержащих до 3–4 действий (со скобками и без них), на основе знания правила о порядке выполнения действий и знания свойств арифметических действий и следовать этим алгоритмам, включая анализ и проверку своих действий;
- осознанно пользоваться алгоритмом нахождения значения выражений с одной переменной при заданном значении переменных;
- использовать знание зависимости между компонентами и результатами действий сложения, вычитания, умножения, деления при решении уравнений вида: $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a \cdot x = b$; $a : x = b$; $x : a = b$;
- уметь сравнивать значения выражений, содержащих одно действие; понимать и объяснять, как изменяется результат сложения, вычитания, умножения и деления в зависимости от изменения одной из компонентов
- выделять из множества треугольников прямоугольный и тупоугольный, равнобедренный и равносторонний треугольники;
- строить окружность по заданному радиусу;
- распознавать геометрические фигуры: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, ломаная, многоугольник и его элементы (вершины, стороны, углы), в том числе треугольник, прямоугольник (квадрат), угол, круг, окружность (центр, радиус);

Содержание учебного предмета

Числа и величины

Счёт предметов. Образование, название и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения.

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). 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. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых

выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида: $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d (d \neq 0)$, вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач.

Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения «больше на (в) ...», «меньше на (в) ...». Текстовые задачи, содержащие зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.).

Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная; многоугольник (треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.).

Свойства сторон прямоугольника.

Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний).

Окружность (круг). Центр, радиус окружности (круга).

Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений.

Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел: куб, пирамида, шар.

Геометрические величины

Геометрические величины и их измерение. Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата).

Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

Работа с информацией

Сбор и представление информации, связанной со счётом (пересчётом), измерением величин; анализ и представление информации в разных формах: таблицы, столбчатой диаграммы. Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм.

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов («верно/неверно, что ...», «если ..., то ...», «все», «каждый» и др.).

1-й класс
(4 часа в неделю, всего – 132 ч)

Общие понятия.

Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления (8ч)

Признаки предметов.

Свойства (признаки) предметов: цвет, форма, размер, назначение, материал, общее название.

Выделение предметов из группы по заданным свойствам, сравнение предметов, разбиение предметов на группы (классы) в соответствии с указанными свойствами.

Отношения.

Сравнение групп предметов. Равно, не равно, столько же.

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 10. (Нумерация 28ч)

Числа от 1 до 9. Натуральное число как результат счёта и мера величины.

Состав чисел от 2 до 9. Сравнение чисел, запись отношений между числами. Числовые равенства, неравенства. Последовательность чисел. Получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу, вычитанием 1 из числа, непосредственно следующего за ним при счёте.

Ноль. Число 10. Состав числа 10.

Сложение и вычитание в пределах десяти. (56ч)

Конкретный смысл и названия действий сложения и вычитания. Знаки + (плюс), - (минус), = (равно).

Сложение и вычитание чисел в пределах 10. Компоненты сложения и вычитания. Взаимосвязь операций сложения и вычитания.

Переместительное свойство сложения. Приёмы сложения и вычитания.

Табличные случаи сложения однозначных чисел. Соответствующие случаи вычитания.

Понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...», «больше на ...», «меньше на ...».

Числа от 1 до 20. Нумерация (14ч)

Устная и письменная нумерация чисел от 1 до 20. Десяток. Образование и название чисел от 1 до 20. Модели чисел.

Чтение и запись чисел. Разряд десятков и разряд единиц, их место в записи чисел.

Сравнение чисел, их последовательность. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (23ч)

Алгоритмы сложения и вычитания однозначных чисел с переходом через разряд. Табличные случаи сложения и вычитания чисел в пределах 20. (Состав чисел от 11 до 19.)

Величины и их измерение.

Величины: длина, масса, объём и их измерение. Общие свойства величин.

Единицы измерения величин: сантиметр, килограмм, литр.

Текстовые задачи.

Задача, её структура. Простые и составные текстовые задачи:

а) раскрывающие смысл действий сложения и вычитания;

б) задачи, при решении которых используются понятия «увеличить на ...», «уменьшить на ...»;

Элементы геометрии.

Точка. Линии: прямая, кривая. Отрезок. Ломаная. Многоугольники как замкнутые ломаные: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат. Круг, овал.

Вычисление длины ломаной как суммы длин её звеньев.

Вычисление суммы длин сторон прямоугольника и квадрата без использования термина «периметр».

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки « \Rightarrow », « \Leftarrow »; « \Leftrightarrow ». Числовые выражения. Чтение, запись, нахождение значений выражений. Равенство и неравенство.

Занимательные и нестандартные задачи.

Числовые головоломки, арифметические ребусы. Арифметические лабиринты, математические фокусы. Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение (3ч)

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

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Нумерация (16ч)

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. (70ч)

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. (39ч)

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.

Длина. Единица измерения длины – метр. Соотношения между единицами измерения длины.

Перевод именованных чисел в заданные единицы (раздробление и превращение).

Периметр многоугольника. Формулы периметра квадрата и прямоугольника.

Цена, количество и стоимость товара.

Время. Единица времени – час.

Текстовые задачи.

Простые и составные текстовые задачи, при решении которых используется:

а) смысл действий сложения, вычитания, умножения и деления;

в) разностное сравнение;

Элементы геометрии.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Острые и тупые углы.

Составление плоских фигур из частей. Деление плоских фигур на части.

Элементы алгебры.

Переменная. Выражения с переменной. Нахождение значений выражений вида $a \pm 5$; $4 - a$; при заданных числовых значениях переменной.

Использование скобок для обозначения последовательности действий. Порядок действий в выражениях, содержащих два и более действия со скобками и без них.

Решение уравнений вида $a \pm x = b$; $x - a = b$; $a - x = b$;

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи. Арифметические лабиринты, магические фигуры, математические фокусы.

Задачи на разрезание и составление фигур. Задачи с палочками.

Итоговое повторение. (11ч)

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

Числа и операции над ними.

Числа от 1 до 100.

Сложение и вычитание (продолжение) (8ч).

Устные и письменные приёмы сложения и вычитания .

Умножение и деление чисел в пределах 100 (83ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 100. Распределительное свойство умножения и деления относительно суммы (умножение и деление суммы на число). Сочетательное свойство умножения. Использование свойств умножения и деления для рационализации вычислений.

Внетабличное умножение и деление. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. Изменение результатов умножения и деления в зависимости от изменения компонент. *Дробные числа.*

Доли. Сравнение долей, нахождение доли числа. Нахождение числа по доле.

Числа от 1 до 1 000.

Нумерация (13ч)

Сотня. Счёт сотнями. Тысяча. Трёхзначные числа. Разряд сотен, десятков, единиц. Разрядные слагаемые. Чтение и запись трёхзначных чисел. Последовательность чисел. Сравнение чисел.

Сложение и вычитание чисел (10ч).

Операции сложения и вычитания над числами в пределах 1 000. Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел.

Умножение и деление чисел в пределах 1000 (16ч).

Операции умножения и деления над числами в пределах 1000. Устное умножение и деление чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 100. Письменные приёмы умножения трёхзначного числа на однозначное. Запись умножения «в столбик». Письменные приёмы деления трёхзначных чисел на однозначное. Запись деления «уголком».

Величины и их измерение.

Время. Единицы измерения времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между единицами измерения времени. Календарь.

Длина. Единицы длины: 1 мм, 1 км. Соотношения между единицами измерения длины.

Масса. Единица измерения массы: центнер. Соотношения между единицами измерения массы.

Скорость, расстояние. Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние.

Текстовые задачи.

Решение простых и составных текстовых задач.

Элементы алгебры.

Решение уравнений вида: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ и т.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение. (6ч)

4-й класс

(4 часа в неделю, всего – 136 ч)

Числа от 1 до 1000.

Повторение (13ч)

Нумерация.

Числа от 1 до 1000. Нумерация. Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2—4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000.

Нумерация (11 ч)

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, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (18 ч)

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.

Практическая работа: Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки.

Числа, которые больше 1000.

Сложение и вычитание (11 ч)

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:

$$x + 312 = 654 + 79,$$

$$729 - x = 217,$$

$$x - 137 = 500 - 140.$$

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 1000.

Умножение и деление (71 ч)

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 $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ 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, 1000.

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.).

Практическая работа: Построение прямоугольного треугольника и прямоугольника на нелинованной бумаге.

В течение всего года проводится:

вычисление значений числовых выражений в 2 – 4 действия (со скобками и без них), требующих применения всех изученных правил о порядке действий;

решение задач в одно действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения больше, меньше, равно;

г) взаимосвязь между величинами;

решение задач в 2 – 4 действия;

решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2 – 3 ее частей; построение фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (12 ч)

Нумерация многозначных чисел. Арифметические действия. Порядок выполнения действий.

Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение.

Величины.

Геометрические фигуры.

Доли. Решение задач изученных видов.

Таблица тематического распределения количества часов:

1 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1 | Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. | 8 |
| 2 | Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. | 28 |
| 3 | Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание | 56 |
| 4 | Нумерация. Числа от 1 до 20. | 14 |
| 5 | Сложение и вычитание в пределах 20. | 23 |
| 6 | Итоговое повторение. | 3 |
| | Итого: | 132 |

Тематическое планирование 1 класс (132 ч)

| № | Что пройдено на уроке | Кол-во часов, отводимых на освоение темы |
|--|--|--|
| Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления. (8 ч.) | | |
| 1 | Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. формирование представлений об изучаемом предмете; Знакомство с условными обозначениями в учебнике; развивать интерес к окружающему миру. | 1 |
| 2 | Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Выявление умения вести счет, практическое изучение выполнять счет предметов, используя количественные и порядковые числительные. | 1 |
| 3 | Пространственные и временные представления. «Вверху». «Внизу». «Слева». «Справа». Определение местоположение предметов в пространстве; установление пространственных отношения с помощью сравнения: выше – ниже, слева- справа. | 1 |
| 4 | Пространственные и временные представления. «Раньше». «Позже». «Сначала». «Потом». «За». «Между». Воспроизведение последовательности чисел о 1 до 10 в порядке увеличения; ознакомление с новыми понятиями. | 1 |
| 5 | Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше». Сравнение, в какой из групп предметов больше (меньше), столько же. | 1 |
| 6 | Сравнение групп предметов. «На сколько больше?». «На сколько меньше?». Сравнение групп предметов «столько же», «больше на...», «меньше на...»; использование знаний в практической деятельности. | 1 |
| 7 | Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?». Пространственные и временные представления . Использование знаний в практической деятельности; уравнивание предметов; сравнение групп предметов. | 1 |
| 8 | Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов. Пространственные и временные представления Проверочная работа № 1 Уточнение знаний по пройденной теме; закрепление полученных знаний; проверка уровня усвоения пройденного материала. | 1 |
| Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация (28 ч) | | |
| 9 | Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1. Название и запись цифры натурального числа 1; соотношение цифры с числом | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| | предметов; ознакомление с понятиями «много», «один». | |
| 10 | Числа 1 и 2. Письмо цифры 2. Название и запись цифры натурального числа 2; соотношение цифры с числом предметов. | 1 |
| 11 | Число 3. Письмо цифры 3. Название и запись цифры натурального числа 3; соотношение цифры с числом предметов. | 1 |
| 12 | Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3. Название и запись натуральных чисел от 1 до 3; использование при чтении примеров математических терминов «прибавить», «вычесть», «получится». | 1 |
| 13 | Число 4. Письмо цифры 4. Использование математических терминов; запись и чтение примеров со знаками «+», «-», «=». | 1 |
| 14 | Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». Сравнение предметов, использование математических понятий «длиннее», «короче», «одинаковые по длине». | 1 |
| 15 | Число 5. Письмо цифры 5. Название и запись цифры натурального числа 5, соотношение цифры с числом предметов. | 1 |
| 16 | Числа от 1 до 5. Состав числа 5 из двух слагаемых. Состав числа 5, взаимосвязь чисел при сложении (получение числа прибавлением 1 к предыдущему числу). | 1 |
| 17 | Странички для любознательных. Состав числа 5, взаимосвязь чисел при сложении. | 1 |
| 18 | Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ознакомление с точкой, кривой линией, отрезком, лучом. | 1 |
| 19 | Ломаная линия. Ознакомление с ломаной линией, звеном ломаной линии, вершиной; выделение ломаной линии среди других фигур. | 1 |
| 20 | Закрепление изученного материала. Проверочная работа № 2 по теме «Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры». Закрепление полученных знаний; соотношение цифр с числами предметов; сравнение пар чисел. | 1 |
| 21 | Знаки: «>» больше, «<» меньше, «=» равно. Сравнение числа первого десятка. Написание знаков сравнения «больше», «меньше», «равно» | 1 |
| 22 | Равенство. Неравенство. Сравнение числа первого десятка. | 1 |
| 23 | Многоугольник. Распознавание геометрических фигур– многоугольников. | 1 |
| 24 | Числа 6,7. Письмо цифры 6. Название и запись цифры натурального числа 6, соотношение цифры с числом предметов. | 1 |
| 25 | Числа 6,7. Письмо цифры 7. Запись результата сравнения чисел, использование соответствующих знаков; состав числа; сравнение пар чисел. | 1 |
| 26 | Числа 8,9. Письмо цифры 8. Название и запись цифры натурального числа 8, соотношение цифры с числом предметов; запись результата сравнения чисел, использование соответствующих знаков. | 1 |
| 27 | Числа 8,9. Письмо цифры 9. Запись результата сравнения чисел, использование соответствующих знаков; состав числа; сравнение пар чисел. | 1 |
| 28 | Число 10. Письмо числа 10. Название и запись натурального числа 10, соотношение числа с количеством предметов; запись результата сравнения чисел. | 1 |

| | | |
|--|--|---|
| 29 | Числа от 1 до 10. Закрепление изученного материала. Сравнивание чисел первого десятка; состав чисел от 2 до 10; различие понятий «число», «цифра». | 1 |
| 30 | Проект: «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках». Формирование представлений о проектной деятельности, сравнивание числа первого десятка; различие понятий «число», «цифра»; запись цифр натуральных чисел от 1 до 10. | 1 |
| 31 | Сантиметр. Образование числа первого десятка прибавлением 1; изменение длины предмета. | 1 |
| 32 | Увеличить на....Уменьшить на... Образование числа первого десятка прибавлением 1; изменение длины предмета | 1 |
| 33 | Число 0. Запись и решение примеров на сложение и вычитание с числом 0 | 1 |
| 34 | <u>Странички для любознательных- задания творческого и поискового характера.</u> Закрепление по теме «Числа о 1 до 10 и число 0». Решение и запись примеров, используя математические знаки; состав числа. | 1 |
| 35 | <u>Что узнали. Чему научились.</u> Проверка знаний учащихся №3 по теме « Числа от 1 до 10 и число 0. Нумерация. Обобщение, проверка и систематизация знаний учащихся по пройденной теме. | 1 |
| 36 | Сложение и вычитание с числом 0. Закрепление изученного материала. Составление примеров, сравнивание пар чисел. | 1 |
| 37 | Защита проектов. Обобщение, проверка и систематизирование знаний учащихся по пройденной теме. | 1 |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10 Сложение и вычитание (56 ч.) | | |
| 38 | Сложение и вычитание вида: $\square \pm 1$ Решение и запись примеров, используя знаки «+», «-», «=». | 1 |
| 39 | Сложение и вычитание вида: $\square +1-1$. Уточнение сведения по прибавлению и вычитанию числа 1 к любому числу . | 1 |
| 40 | Сложение и вычитание вида: $\square \pm 2$ Прибавление и вычитание числа 2; использование математических терминов. | 1 |
| 41 | Слагаемые. Сумма. Название компонентов и результата сложения. | 1 |
| 42 | Задача (условие, вопрос). Знакомство с задачей, структурных компонентах текстовых задач (условие, вопрос, решение, ответ). | 1 |
| 43 | Составление и решение задач на сложение и вычитание по одному рисунку. Совершенствование умения составлять задачи по рисункам. | 1 |
| 44 | Прибавить и вычесть число 2. Составление и заучивание таблиц Составление таблицы для случаев: $\square \pm 2$. | 1 |
| 45 | Присчитывание и отсчитывания по 2. Решение текстовых задач арифметическим способом; упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2. | 1 |
| 46 | Задачи на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц (с одним множеством предметов). Обучение решению задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц. | 1 |
| 47 | <u>Что узнали. Чему научились.</u> Проверка знаний учащихся № 4 по теме: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» Проверка усвоения знаний учащихся по пройденной теме. | 1 |
| 48 | Сложение и вычитание вида: $\square \pm 3$ Ознакомление с приемами сложения и вычитания для случаев: $\square \pm 3$. | 1 |
| 49 | Сложение и вычитание вида: $\square +3-3$. Ознакомление с приемами сложения и вычитания $\square +3 -3$. | 1 |
| 50 | Сложение и вычитание числа 3. Отработка способа действия. | 1 |
| 51 | Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание числа 3». Решение текстовых задач (сравнение отрезков). Решение задач арифметическим способом; прибавление и вычитание числа 3; | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| | сравнивание длин отрезков. | |
| 52 | Прибавить и вычесть число 3. Составление и заучивание таблиц. Проверка усвоение таблицы прибавления и вычитания трех. | 1 |
| 53 | Сложение и соответствующие случаи состава чисел. Присчитывание и отсчитывания по 3. Решение текстовых задач арифметическим способом; упражнение в присчитывании и отсчитывании по 3. | 1 |
| 54 | Решение задач. Решение задач арифметическим способом; выделение условия и вопроса текстовой задачи. | 1 |
| 55 | Решение задач. Закрепление изученного материала по теме «Прибавить и вычесть число 3». Решение задач арифметическим способом; выделение условия и вопроса текстовой задачи. | 1 |
| 56 | <u>Странички для любознательных.</u> Решение и запись примеров, используя математические знаки; состав числа. | 1 |
| 57 | <u>Что узнали. Чему научились.</u> Закрепление изученного материала. Таблица сложения однозначных чисел. | 1 |
| 58 | Закрепление изученного материала. Решение задач. Закрепление и обобщение полученных знаний | 1 |
| 59 | Закрепление изученного материала. Проверка знаний № 5 по теме: « Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание » Закрепление и обобщение полученных знаний | 1 |
| 60 | Работа над ошибками. Обобщение. Выполнение работы над ошибками; проверка знаний приема прибавления и вычитания числа 3, умения решать задачи. | 1 |
| 61 | Проверим себя и свои достижения. Итоговый тест за 1 полугодие № 1 по теме: « Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание » Закрепление и обобщение полученных знаний. | 1 |
| 62 | Закрепление изученного материала. Прибавить и вычесть 1, 2, 3. Уточнение, закрепление и обобщить полученные знания. | 1 |
| 63 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами предметов). Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. | 1 |
| 64 | Задачи на увеличение числа на несколько единиц. Решение задач на увеличение числа на несколько единиц. | 1 |
| 65 | Сложение и вычитание вида: □ +4 -4. Прибавление и вычитание числа 4; пользоваться математическими терминами. | 1 |
| 66 | Закрепление изученного материала. Решение текстовых задач арифметическим способом. | 1 |
| 67 | Задачи на разностное сравнение чисел. На сколько больше? На сколько меньше? Решение задач на разностное сравнение. | 1 |
| 68 | Решение задач. Решение задач на разностное сравнение. | 1 |
| 69 | Таблицы сложения и вычитания с числом 4. Составление таблицы сложения и вычитания числа 4. | 1 |
| 70 | Решение задач. Закрепление пройденного материала. Выполнение арифметических действий с числами. | 1 |
| 71 | Перестановка слагаемых. Выведение правила перестановки слагаемых. Чтение и решение задач арифметическим способом. | 1 |
| 72 | Перетановка слагаемых и ее применение для случаев прибавления 5, 6, 7, 8, 9. Ознакомление с приемами перестановки слагаемых при сложении вида: □ +5, □ +6, □ +7, □ +8, □ +9. | 1 |
| 73 | Составление таблицы сложения + 5, 6, 7, 8, 9. Составление таблицы сложения для случаев: □ +5, □ +6, □ +7, □ +8, □ +9. | 1 |
| 74 | Закрепление пройденного материала. Состав чисел в пределах 10. | 1 |

| | | |
|--|--|---|
| | Повторение состава чисел, примеры сложения и вычитания; решение задач. | |
| 75 | Состав чисел в пределах 10. | 2 |
| 76 | Решение задач. Повторение состава чисел; решение текстовых задач арифметическим способом. | |
| 77 | Что узнали. Чему научились? Повторение состава чисел; решение текстовых задач арифметическим способом | 1 |
| 78 | Повторение изученного материала. Контрольная работа № 1 по теме: «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» Проверка знаний учащихся по пройденной теме. | 1 |
| 79 | Связь между суммой и слагаемыми. Ознакомление с взаимосвязью между сложением и вычитанием. | 1 |
| 80 | Связь между суммой и слагаемыми. Название компонентов и результата действия сложения; вычитание на основе знаний случаев сложения. | 1 |
| 81 | Решение задач. Решение текстовых задач на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 82 | Уменьшаемое, вычитаемое, разность. Название чисел при вычитании; использование терминов при чтении записей. | 1 |
| 83 | Вычитание из чисел вида: 6- □,7- □. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств, состав числа. | 1 |
| 84 | Вычитание из чисел вида: 6- □,7- □. Связь сложения и вычитания. Решение задач. Использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств, запись под диктовку примеров. | 1 |
| 85 | Вычитание из чисел вида: 8- □,9- □. Вычитание из чисел 8 и 9 однозначное число; состав чисел 8 и 9. | 1 |
| 86 | Вычитание из чисел вида: 8- □,9-□. Решение задач. Выполнение вычитаний вида: 8 - □,9 -□,применяя знания о связи суммы и слагаемых. | 1 |
| 87 | Вычитание из чисел вида:1 0- □. Выполнение вычитания вида: 10- □, применяя знания состава числа 10 | 1 |
| 88 | Закрепление изученного материала. Решение задач. Выполнение вычислений с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10. | 1 |
| 89 | Килограмм. Взвешивание предметов с точностью до килограмма; сравнение предметов по массе. | 1 |
| 90 | Литр. Сравнение сосудов по вместимости; упорядочивание сосудов по вместимости, располагая их в заданной последовательности. | 1 |
| 91 | Что узнали? Чему научились? Контроль и учет знаний. Тест № 2 " Вычитание из чисел вида:10- □". Контроль и оценивание работы и ее результат. | 1 |
| 92 | Работа над ошибками. Обобщение. Выполнение работы над ошибками; состав чисел 10; выполнение арифметических действий с числами, решение задач. | 1 |
| ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20. НУМЕРАЦИЯ (14 ч.) | | |
| 93 | Названия и последовательность чисел от 10 до 20. Сравнение чисел, опираясь на порядок следования при счете; название последовательности чисел от 10 до 20. | 1 |
| 93 | Образование чисел второго десятка из десятка и нескольких единиц. Чтение и запись числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в записи. | 1 |
| 95 | Чтение и запись чисел второго десятка от 11 до 20. Воспроизведение последовательности чисел от 10 до 20; образование двузначных чисел. | 1 |
| 96 | Дециметр. Ознакомление с единицей длины дециметром, соотношение дециметра и сантиметра; перевод одних единиц длины в другие. | 1 |
| 97 | Случай сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: 10 + 7, | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| | 17 – 7, 17 – 10. Выполнение вычислений, основываясь на знаниях по нумерации. | |
| 98 | Подготовка к изучению таблицы сложения в пределах 20. Решение задач; выполнение вычислений. | 1 |
| 99 | Задачи творческого и поискового характера. Выполнение вычислений, основываясь на знаниях по нумерации. | 1 |
| 100 | Закрепление пройденного материала. Что узнали? Чему научились? Повторение состава чисел до 20 без перехода через десяток. | 1 |
| 101 | Контрольная работа №2 по теме: «Числа от 1 до 20. Нумерация». Применение знаний и способов действий в измененных условиях. | 1 |
| 102 | Работа над ошибками. Обобщение. Анализ допущенных ошибок; выполнение работы над ошибками. | 1 |
| 103 | Подготовка к решению задач в два действия. Анализ структуры и составных частей задачи. | 1 |
| 104 | Решение задач. Решение текстовой задачи арифметическим способом с опорой на краткую запись. | 1 |
| 105 | Ознакомление с задачей в два действия. Решение задачи в два действия; запись условия. | 1 |
| 106 | Решение задач в два действия. Решение задач в два действия арифметическим способом. | 1 |
| | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20 Сложение и вычитание (23 ч) | |
| 107 | Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Моделирование приема выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы. | 1 |
| 108 | Сложение вида: □ +2, □ +3. Выполнение сложения и вычитания с переходом через десяток. | 1 |
| 109 | Сложение вида: □ +4. Выполнение сложения и вычитания с переходом через десяток; использование знаний состава числа. | 1 |
| 110 | Сложение вида: □ +5. Выполнение сложения чисел с переходом через десяток; решение задач в два действия. | 1 |
| 111 | Сложение вида: □ +6. Выполнение сложения чисел с переходом через десяток; применение знаний состава чисел. | 1 |
| 112 | Сложение вида: □ +7. Прибавление числа 7 с переходом через десяток. | 1 |
| 113 | Сложение вида: □ +8, □ +9. Прибавление числа 8 и 9 с переходом через десяток. | 1 |
| 114 | Таблица сложения. Составление таблицы с переходом через десяток; решение задачи в два действия. | 1 |
| 115 | Решение текстовых задач, числовых выражений. Решение задач в новых условиях, на основе знания таблицы сложения с переходом через десяток. | 1 |
| 116 | Закрепление изученного материала. Задания творческого и поискового характера. Выявление недочетов; систематизирование знаний; закрепление материала. | 1 |
| 117 | Что узнали? Чему научились? Контрольная работа № 3 по теме : «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Проверка знаний нумерации чисел второго десятка, решение простых арифметических задач. | 1 |
| 118 | Приемы вычитания с переходом через десяток. Моделирование приемов выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы. | 1 |
| 119 | Вычитание вида: 11- □. Вычитание из числа 11 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 120 | Вычитание вида: 12- □. Вычитание из числа 12 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 121 | Вычитание вида: 13- □. | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| | Вычитание из числа 13 однозначное число с переходом через десяток. | |
| 122 | Вычитание вида: 14- □. Вычитание из числа 14 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 123 | Вычитание вида: 15- □. Вычитание из числа 15 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 124 | Вычитание вида: 16- □. Вычитание из числа 16 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 125 | Вычитание вида: 17- □, 18- □ Вычитание из чисел 17 и 18 однозначное число с переходом через десяток. | 1 |
| 126 | Закрепление пройденного материала по теме «Табличное сложение и вычитание чисел». <u>Задачи творческого и поискового характера.</u> Систематизация знаний учащихся по пройденной теме. | 1 |
| 127 | Контроль и учет знаний. Проверим себя и свои достижения. Тест № 3 по теме: «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание». Применение знаний учащихся по пройденной теме, выявление пробелов в знаниях. | 1 |
| 128 | Работа над ошибками. Обобщение. Выполнение работы над ошибками, анализ допущенных ошибок. | 1 |
| 129 | Проект №2 «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты». Формирование адекватной оценки своих достижений, коммуникативных способностей и умений вести диалог. | 1 |
| | Итоговое повторение «Что узнали и чему научились в 1 классе» (3ч.) | |
| 130 | Закрепление пройденного материала. Выполнение сложения и вычитания; решение текстовых задач. | 1 |
| 131 | Контроль и учет знаний. Итоговая контрольная работа № 4 Проверка знаний учащихся. | 1 |
| 132 | Закрепление пройденного материала по теме «Сложение и вычитание до 10». «Геометрические фигуры». Повторение таблицы состава чисел до 10; распознавание геометрических фигур. | 1 |

2 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 |
| 2 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 48 |
| 3 | Сложение и вычитание чисел от 1 до 100(письменные вычисления) | 22 |
| 4 | Умножение и деление. | 39 |
| 5 | Итоговое повторение. Проверка знаний. | 10+1 |
| | Итого: | 136 |

Тематическое планирование 2 класс (136 ч)

| № п/п | Что пройдено на уроке | Кол-во часов, отводимых на освоение темы |
|-------|---|--|
| | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 100. Нумерация. | 16 |
| 1 | Числа от 1 до 20. Повторение. Запись чисел от 1 до 20. Сложение и вычитание до 10. Решение задач. | 1 |

| | | |
|----------------|--|----|
| 2 | Числа от 1 до 20. Состав числа. Сложение и вычитание с переходом через десяток. | 1 |
| 3 | Десятки. Счет десятками до 100. Образование чисел, состоящих из десятков. Решение примеров и задач. | 1 |
| 4 | Устная нумерация чисел от 11 до 100. Образование и чтение чисел. | 1 |
| 5 | Числа от 11 до 100. Поместное значение цифр. Сравнение именованных чисел. Развитие логического мышления. | 1 |
| 6 | Однозначные и двузначные числа. Сравнение чисел. Решение задач. | 1 |
| 7 | Миллиметр. Знакомство с новой единицей измерения длины. Преобразование более мелких единиц измерения в более крупные. | 1 |
| 8 | Наименьшее трёхзначное число. Сотня. | 1 |
| 9 | Входная диагностическая работа. Применение полученных знаний, умений и навыков на практике | 1 |
| 10 | Анализ контрольной работы. Метр. Таблица мер длины. | 1 |
| 11 | Случаи сложения и вычитания вида $35+5$, $35-30$, $35-5$. Разрядный состав чисел. Решение примеров и задач. | 1 |
| 12 | Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. | 1 |
| 13 | Рубль. Копейка. Соотношения между ними. | 1 |
| 14 | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 15 | Что узнали, чему научились. | 1 |
| 16 | Контрольная работа № 2 «Нумерация». | 1 |
| | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 48 |
| 17 (1) | Анализ контрольной работы. Задачи, обратные данной. Решение и составление задач. | 1 |
| 18 (2) | Сумма и разность отрезков. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого. | 1 |
| 19 (3) | Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого. Решение логических задач. | 1 |
| 20 (4) | Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого. Компоненты вычитания – уменьшаемое, вычитаемое, разность. | 1 |
| 21 (5) | Закрепление изученного. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 22 (6) | Время. Единицы времени – час, минута. Определение времени по часам. | 1 |
| 23 (7) | Длина ломаной. Решение задач в два действия. | 1 |
| 24 (8) | Длина ломаной. Виды линий. Сравнение их длин. | 1 |
| 25 (9) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 26 (10) | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Решение текстовых задач и задач логического характера. | 1 |
| 27 (11) | Числовые выражения. | 1 |
| 28 (12) | Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сравнение числовых выражений. | 1 |
| 29 (13) | Сочетательное свойство сложения. | 2 |
| 30 (14) | Переместительное свойство сложения. | |
| 31 (15) | Контрольная работа №3 по теме «Сложение и вычитание чисел». | 1 |
| 32 (16) | Анализ контрольной работы. Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде» | 1 |
| 33 (17) | Периметр многоугольника. Нахождение периметра многоугольника. | 1 |
| 34 (18) | Применение свойств сложения для рационализации вычислений. | 1 |
| 35 (19) | Вычисление выражений удобным способом. | 1 |
| 36 (20) | Странички для любознательных. | 2 |
| 37 (21) | Повторение пройденного. <i>Самостоятельная работа.</i> | |
| 38 (22) | Подготовка к изучению устных приемов вычислений. Решение задач и примеров. | 1 |
| 39 (23) | Устные приёмы сложения для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$. Применение правил сложения и вычитания при устных вычислениях. | 1 |

| | | |
|----------------|---|----|
| 40 (24) | Устные приёмы вычитания для случаев вида $36 - 2$, $36 - 20$. Решение задач. | 1 |
| 41 (25) | Устные приёмы сложения вида $26 + 4$; $95 + 5$. Решение примеров и задач. | 1 |
| 42 (26) | Устные приёмы вычислений для случаев 30-7. | 1 |
| 43 (27) | Устные приёмы вычислений для случаев вида $60-24$. Составление задач по краткой записи. | 1 |
| 44 (28) | Закрепление изученного. Решение задач различных видов. Письменное оформление задач. | 3 |
| 45 (29) | Решение выражений и задач различных видов. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 46 (30) | Закрепление пройденного материала. Запись решения задачи выражением. | 1 |
| 47 (31) | Устные приёмы сложения вида $26+7$. Решение примеров с подробным объяснением. Геометрические задачи. | 1 |
| 48 (32) | Устные приёмы вычитания вида $35-7$. | 1 |
| 49 (33) | Закрепление изученных приёмов сложения и вычитания | 1 |
| 50 (34) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 51 (35) | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 52 (36) | Повторение пройденного материала. | 1 |
| 53 (37) | Контрольная работа № 4 | 1 |
| 54 (38) | Анализ контрольной работы. Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$; $b - 15$; $48 - c$ | 1 |
| 55 (39) | Буквенные выражения. Буквенные выражения с переменной вида: $a + 12$; $b - 15$; $48 - c$ | 1 |
| 56 (40) | Уравнение. Решение уравнений. | 1 |
| 57 (41) | Решение уравнений методом подбора. Уравнение – равенство, содержащее неизвестное число, которое надо найти. | 1 |
| 58 (42) | Равенства и неравенства. Решение задач разными способами. | 1 |
| 59 (43) | Проверка сложения вычитанием. | 1 |
| 60 (44) | Проверка вычитания сложением и вычитанием. | 1 |
| 61 (45) | Закрепление пройденного материала. Работа в паре. | 1 |
| 62 (46) | Итоговая контрольная работа за полугодие. | 1 |
| 63 (47) | Анализ контрольной работы. Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 64 (48) | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения» | 1 |
| | Сложение и вычитание чисел. | 22 |
| 65 (1) | Письменный приём сложения вида $45+23$. Сравнение разных способов сложения и выбор наиболее удобного. Алгоритм сложения. | 1 |
| 66 (2) | Письменный приём вычитания вида $57-26$. Алгоритм сложения. | 1 |
| 67 (3) | Повторение письменных приёмов сложения и вычитания. | 1 |
| 68 (4) | Проверка сложения и вычитания. Решение задач изученных видов. | 1 |
| 69 (5) | Угол. Виды углов. | 1 |
| 70 (6) | Решение задач изученных видов. <i>Самостоятельная работа.</i> | 1 |
| 71 (7) | Письменный приём сложения вида $37+48$. Моделирование с помощью схематических рисунков и решение текстовых задач. | 1 |
| 72 (8) | Письменный приём сложения вида $37+53$. Решение примеров и задач. | 1 |
| 73 (9) | Прямоугольник. Виды четырёхугольников. | 1 |
| 74 (10) | Письменный приём сложения вида $87+13$. | 1 |
| 75 (11) | Закрепление изученного. Решение задач. | 1 |
| 76 (12) | Письменный приём вычислений вида: $32 + 8$; $40-8$. | 1 |
| 77 (13) | Письменный приём вычитания вида $50-24$. | 1 |
| 78 (14) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 79 (15) | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 80 (16) | Закрепление пройденного материала. Письменные вычисления изученных случаев. | 1 |
| 81 (17) | Контрольная работа № 6 | 1 |

| | | |
|---------------|--|-----------|
| 82 (18) | Анализ контрольной работы. Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 83 (19) | Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. | 1 |
| 84 (20) | Квадрат. Решение текстовых задач изученных видов. | 1 |
| 85 (21) | Наши пооекты. Оригами. | 1 |
| 86 (22) | Решение примеров и задач изученных видов. Закрепление пройденного материала. | 1 |
| | Раздел: Умножение и деление чисел от 1 до 100 . | 18 |
| 87 (1) | Умножение. Конкретный смысл действия умножение. | 1 |
| 88 (2) | Связь умножения со сложением. | 1 |
| 89 (3) | Знак действия умножения. Результат умножения. | 1 |
| 90 (4) | Решение задач с применением вычислений умножения. | 1 |
| 91 (5) | Периметр прямоугольника. Решение задач на нахождение периметра прямоугольника. | 1 |
| 92 (6) | Приёмы умножения 1 и 0. | 1 |
| 93 (7) | Названия компонентов и результата умножения. Самостоятельная работа. | 1 |
| 94 (8) | Переместительное свойство умножения. | 1 |
| 95 (9) | Итоговая контрольная работа за 3 четверть. | 1 |
| 96 (10) | Анализ контрольной работы. Деление. | 1 |
| 97 (11) | Конкретный смысл деления. | 1 |
| 98 (12) | Задачи на пропорциональное деление. | 1 |
| 99 (13) | Задачи, раскрывающие смысл действия деление. | |
| 100 (14) | Названия компонентов и результата деления. Решение задач, раскрывающих смысл действия деление. | 1 |
| 101 (15) | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 102 (16) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 103 (17) | Повторение пройденного материала. Решение выражений и задач. | 1 |
| 104 (18) | Взаимная проверка знаний: «помогаем друг другу сделать шаг к успеху». Тест «Верно? Неверно?» | 1 |
| | Умножение и деление. Табличное умножение и деление | 21 |
| 105 (1) | Взаимосвязь между компонентами умножения. | 1 |
| 106 (2) | Связь между компонентами и результатом умножения. | 1 |
| 107 (3) | Приём умножения и деления на число 10. | 1 |
| 108 (4) | Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. | 1 |
| 109 (5) | Задачи на нахождение третьего слагаемого. | 1 |
| 110 (6) | Повторение изученного материала. Решение выражений и задач изученных видов. Самостоятельная работа. | 1 |
| 111 (7) | Умножение числа 2 и на 2. | 1 |
| 112 (8) | Умножение числа 2 и на 2. | 1 |
| 113 (9) | Равенство из таблиц умножения. | 1 |
| 114 (10) | Деление на 2. | 1 |
| 115 (11) | Закрепление таблицы умножения и деления на 2. | 1 |
| 116 (12) | Повторение пройденного материала. Выражения с именованными числами. | 1 |
| 117 (13) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |
| 118 (14) | Что узнали. Чему научились. Самостоятельная работа. | 1 |
| 119 (15) | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 120 (16) | Умножение числа 3 и на 3. | 1 |
| 121 (17) | Деление на 3. Решение примеров. | 1 |
| 122 (18) | Деление на 3. | 1 |
| 123 (19) | Повторение изученного материала. Решение выражений и задач. | 1 |
| 124 (20) | Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера. | 1 |

| | | |
|-----------------|--|------|
| 125 (21) | Контрольная работа по теме: «Табличное умножение и деление». | 1 |
| | Повторение. Проверка знаний. | 10+1 |
| 126 (1) | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 |
| 127 (2) | Повторение изученного материала. Решение выражений и задач разных видов. | 1 |
| 128 (3) | Повторение изученного материала. Решение выражений и задач разных видов. | 1 |
| 129 (4) | Итоговая административная контрольная работа за учебный год. | 1 |
| 130 (5) | Повторение: нумерация; числовые и буквенные выражения. | 1 |
| 131 (6) | Сложение и вычитание в пределах 100. | 1 |
| 132 (7) | Решение изученных задач разных видов. | 1 |
| 133 (8) | Единицы измерений массы. Решение задач изученных видов. | 1 |
| 134 (9) | Длина отрезка. Единицы длины. Геометрические фигуры. | 1 |
| 135 (10) | Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». | 1 |
| 136 (11) | Закрепление пройденного материала. Итоговый урок за год | 1 |

3 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов |
|-------|--|------------------|
| 1 | Сложение и вычитание. Числа от 1 до 100. | 8 |
| 2 | Табличное умножение и деление(продолжение) | 56 |
| 3 | Внетабличное умножение и деление. | 27 |
| 4 | Нумерация. Числа от 1 до 1000. | 13 |
| 5 | Сложение и вычитание. Числа от 1 до 1000. | 10 |
| 6 | Умножение и деление. Числа от 1 до 1000. | 16=(12+4) |
| 7 | Итоговое повторение. | 6=(10-4) |
| | Итого: | 136 |

Тематическое планирование 3 класс (136 часов)

| № п/п | Что пройдено на уроке | Кол-во часов, отводимых на освоение темы |
|-------|--|--|
| | Сложение вычитание (продолжение) | 8 |
| 1 | Нумерация чисел в пределах 100. <i>Работа над повторением названия, последовательности и записи цифрами натуральных чисел от 1 до 100; разряды чисел; повторение математических терминов (слагаемые, сумма, разность и др.)</i> | 1 |
| 2 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания <i>Отработка приёмов сложения и вычитания с переходом через разряд; приём «дополнения до круглого десятка»; переместительное свойство сложения; письменные приёмы (решение «в столбик»)</i> | 1 |
| 3 | Решение уравнений с неизвестным слагаемым. <i>Повторение латинских букв в выражениях с переменной; подготовительная работа к повторению уравнений; решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении.</i> | 1 |
| 4 | Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым. <i>Обобщение знаний об уравнении; сравнение уравнений и выражений с</i> | 1 |

| | | |
|----|---|----|
| | <i>переменной; решение текстовых и логических задач. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании</i> | |
| 5 | Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. <i>Знакомство с новым способом решения уравнений. Решение уравнений с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании</i> | 1 |
| 6 | Обозначение геометрических фигур буквами. Решение уравнений. <i>Знакомство с заглавными латинскими буквами; правильный способ прочтения буквенного обозначения фигуры; сравнение предметов по размерам; работа с чертёжно-измерительными инструментами обозначение фигур буквами, решение уравнений.</i> | 1 |
| 7 | «Странички для любознательных». <i>Задания творческого и поискового характера: сбор, систематизация и представление информации в табличной форме; определение закономерности, по которой составлены числовые ряды и ряды геометрических фигур.</i> | 1 |
| 8 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Входная диагностическая работа. <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| | Табличное умножение и деление | 28 |
| 9 | Работа над ошибками. Умножение и сложение. Связь между компонентами и результатом умножения. <i>Анализ работ (коллективная и инд. работа над ошибками); отработка разных способов решения уравнений; решение задач разными способами. Повторить конкретный смысл умножения, взаимосвязь умножения и сложения; разграничение суммы одинаковых слагаемых и разных; составление задач по кратким записям.</i> | 1 |
| 10 | Чётные и нечётные числа. Таблица умножения и деления на 2 и 3. Решение задач с понятиями «масса», «количество». <i>Знакомство с понятиями «чётные» и «нечётные» числа; проверка владения математической терминологией и вычислительными навыками. Знакомство с новым типом задач; работа над понятиями «цена», «количество», «стоимость»; вариативность записи условия; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| 11 | Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость. <i>Работа над разными видами текстовых и логических задач; составление программы решения задачи; задания на развитие творческого нестандартного мышления</i> | 1 |
| 12 | Решение задач с понятиями «масса», «количество». <i>Работа над задачами с величинами: масса, кол-во, масса всех; сопоставление с др. задачами с величинами</i> | 1 |
| 13 | Порядок выполнения действий. <i>Расширение знаний о порядке выполнения действий; отработка приёмов; составление карточек-схем; решение уравнений; математические ребусы</i> | 1 |
| 14 | Порядок выполнения действий. <i>Отработка вычислительных навыков; геометрические фигуры, их буквенные обозначения, нахождение периметра; практический способ нахождения решения логических задач</i> | 1 |
| 15 | Решение задач. Тест № 1 «Проверим себя и оценим свои достижения». Составление выражений на порядок действий по схемам; решение текстовых задач. Применение полученных знаний, умений и навыков на практике | 1 |
| 16 | Странички для любознательных. Математический диктант №1 <i>Решение лог. задач и головоломок</i> | 1 |
| 17 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 2 по теме «Табличное умножение и деление». <i>Отработка взаимосвязи между результатом и компонентами действий;</i> | 1 |

| | | |
|----|---|---|
| | <i>сравнение именованных чисел; решение текстовых задач и составление обратных к ним; игра «11 палочек» Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | |
| 18 | Решение задач. <i>Закрепление вычислительных навыков в ходе решения текстовых задач, выражений с переменной; работа с геометрическим материалом (пространственно-логическое мышление) Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 19 | Контрольная работа № 1 по теме «Табличное умножение и деление». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 20 | Работа над ошибками. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления. <i>Анализ ошибок в к.р.; Составление таблицы умножения 4 и на 4; решение уравнений; составление задач по заданному типу</i> | 1 |
| 21 | Повторение пройденного по теме «Табличное умножение и деление» Таблица умножения. <i>Закрепление известных случаев умножения в ходе работы над решением текстовых и логических задач, решения выражений</i> | 1 |
| 22 | Задачи на увеличение в несколько раз. <i>Работа над задачами нового типа; повторение буквенных выражений и уравнений; составление обратных задач</i> | 1 |
| 23 | Задачи на увеличение в несколько раз. <i>Закрепление умения решать задачи нового типа; знакомство с вариантами краткой записи (схематический рисунок и чертёж); практическая работа с геометрическим материалом</i> | 1 |
| 24 | Задачи на уменьшение в несколько раз. <i>Организация учебного диалога в ходе изучения материала. Знакомство с задачами нового типа; соотнесение с задачей на увеличение числа в несколько раз; работа с неравенствами; решение уравнений</i> | 1 |
| 25 | Задачи на уменьшение в несколько раз. <i>Соотнесение с задачей на уменьшение числа в несколько раз; работа с неравенствами; решение уравнений</i> | 1 |
| 26 | Решение задач на увеличение и уменьшение в несколько раз. <i>Решение задач изученных видов; работа с неравенствами; решение уравнений</i> | 1 |
| 27 | Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления. <i>Работа над составлением таблицы умножения числа 5; решение задач; работа с буквенными выражениями</i> | 1 |
| 28 | Задачи на кратное сравнение <i>Знакомство с задачами нового типа; работа с геометрическим материалом; обучение доказательству Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 29 | Решение задач на кратное сравнение. Проверочная работа № 3 по теме «Решение задач». <i>Отработка способа решения задач на кратное сравнение; правило нахождения неизвестного числа</i> | 1 |
| 30 | Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления. <i>Составление и заучивание таблицы умножения числа 6; работа с буквенными выражениями; нахождение и исправление ошибок в ходе решения уравнений</i> | 1 |
| 31 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. <i>Сравнение решений задач; составление задач по программам; решение уравнений; подготовительная работа к изучению площади фигуры</i> | 1 |
| 32 | Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления. <i>Анализ ошибок в работе; знакомство с понятием «площадь» (на основе наложения); определение площади разных фигур; решение уравнений; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| 33 | «Странички для любознательных». Математический диктант № 2. | 1 |

| | | |
|----|--|----|
| | <i>Закрепление вычислительных навыков в ходе решения текстовых задач, выражений с переменной; работа с геометрическим материалом (пространственно-логическое мышление)</i> | |
| 34 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 4 по теме «Умножение и деление. Решение задач». Закрепление вычислительных навыков в ходе решения текстовых задач, выражений с переменной; работа с геометрическим материалом (пространственно-логическое мышление) Применение полученных знаний, умений и навыков на практике | 1 |
| 35 | Контрольная работа №2 по теме «Решение задач» . <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 36 | Работа над ошибками. Проект: «Математическая сказка» <i>Анализ ошибок в к.р.; Игра «Молчанка» (с тройками цифр), работа с Танграмом; решение составных задач; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| | Числа от 1 до 100 Табличное умножение и деление | 28 |
| 37 | Площадь. Единицы площади. <i>Определение площади разных фигур; решение уравнений; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| 38 | Квадратный сантиметр. <i>Знакомство с новой единицей измерения при помощи мерок; нахождение площади при помощи мерок; игра «Математическое солнышко»; решение задач</i> | 1 |
| 39 | Площадь прямоугольника. <i>Знакомство с правилом нахождения площади прямоугольника (на практической основе); выполнение чертежей фигур заданных размеров, вычитывание площади</i> | 1 |
| 40 | Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления. <i>Составление таблицы умножения и деления с числом 8; решение задач; решение уравнений</i> | 1 |
| 41 | Решение задач. <i>Сравнение и решение задач; наблюдение за изменением делителя и частного; сравнение уравнений, определение большего значения неизвестного; отработка решения составных задач; решение разными способами; задачи с недостающими данными; программа решения задачи</i> | 1 |
| 42 | Повторение по теме: «Решение задач» <i>Решение задач разными способами</i> | 1 |
| 43 | Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления. <i>Составление и заучивание таблицы; объяснение значения выражений в контексте задачи; работа с единицами длины</i> | 1 |
| 44 | Квадратный дециметр. <i>Знакомство с новой единицей измерения; соотношение единиц; нахождение площади объектов в классе; решение текстовых и геометрических задач</i> | 1 |
| 45 | Таблица умножения. Математический диктант №4 <i>Работа с карточками на знание табличных произведений; отработка отношений «больше в», «во сколько раз больше» в ходе решения текстовых задач</i> | 1 |
| 46 | Решение задач. <i>Работа с таблицей Пифагора; решение текстовых задач; выполнение действий в выражениях со скобками и без</i> | 1 |
| 47 | Квадратный метр. <i>Практическое знакомство с кв.метром; решение геометрических задач; работа с таблицей Пифагора; задания на конструирование</i> | 1 |
| 48 | Решение задач. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест №2 «Проверим себя и оценим свои достижения». Решение текстовых и геометрических задач <i>Применение полученных знаний,</i> | 1 |

| | | |
|----|--|----|
| | <i>умений и навыков на практике</i> | |
| 49 | «Страничка для любознательный». Математический диктант № 3. <i>Решение уравнений методом подбора и с помощью правила; составление равенств и неравенств; решение простых и составных задач</i> <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 50 | Умножение на 1. <i>Знакомство с правилом умножения на 1; решение задач; определение длин сторон по данному периметру</i> | 1 |
| 51 | Умножение на 0. <i>Знакомство с правилом умножения на 0; решение уравнений; работа с Танграмом; решение задач</i> | 1 |
| 52 | Случаи деления вида: $a:a$, $a:1$ при $a \neq 0$. <i>Знакомство с частными случаями деления на основе взаимосвязи умножения и деления; работа с площадью фигур</i> | 1 |
| 53 | Деление нуля на число. <i>Знакомство с правилом деления нуля на число; решение выражений на порядок действий; составление равенств</i> | 1 |
| 54 | Решение составных задач в 3 действия. <i>Составление выражений к задачам в 3 действия; работа с дополнением равенств и неравенств; нахождение площади фигуры</i> | 1 |
| 55 | «Страничка для любознательных». Контрольная работа № 3 по теме «Табличное умножение и деление». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| 56 | Работа над ошибками. Доли. <i>Анализ ошибок в к.р.; знакомство с понятием «доли»; соотношение долей на наглядной основе; решение уравнений</i> | 1 |
| 57 | Окружность. Круг. <i>Знакомство с понятиями «круг», «окружность», «центр окружности», «радиус»; построение окружности (безопасная работа с циркулем); нахождение долей</i> | 1 |
| 58 | Диаметр окружности (круга). <i>Знакомство с понятием «диаметр»; нахождение радиусов и диаметра круга; решение простых задач на нахождение части числа</i> | 1 |
| 59 | Решение задач. Проверочная работа № 5 по темам «Таблица умножения и деления. Решение задач». <i>Отработка вычислительных навыков; составление равенств и неравенств из данных выражений; нахождение периметра и площади фигуры</i> <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| 60 | Единицы времени. <i>Расширение знаний о единицах времени; работа с календарём; решение текстовых задач</i> | 1 |
| 61 | Единицы времени. <i>Решение задач с единицами времени; сравнение единиц времени; умножение 1 и 0</i> | 1 |
| 62 | «Странички для любознательных». Математический диктант № 4. <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| 63 | Контрольная работа № 4 по теме «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 64 | Работа над ошибками. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». <i>Анализ ошибок в к.р.; решение задач</i> | 1 |
| | Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление | 27 |
| 65 | Приём умножения и деления для случаев вида $20*3$, $3*20$, $60:3$ | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| | <i>Знакомство с приёмом умножения; подготовительная работа к делению с остатком; порядок действий в выражениях</i> | |
| 66 | Случаи деления вида 80:20 <i>Соотнесение примеров с ответами; знакомство с новым приёмом деления поисковым методом; решение текстовых задач</i> | 1 |
| 67 | Умножение суммы на число. <i>Изучение различных способов умножения суммы на число (практическая работа); нахождение периметра прямоугольника</i> | 1 |
| 68 | Умножение суммы на число. <i>Умножение суммы на число разными способами в ходе решения текстовых задач; сравнение выражений без вычислений (на основе доказательства)</i> | 1 |
| 69 | Умножение двузначного числа на однозначное. <i>Повторение переместительного свойства умножения и свойства умножения суммы на число; работа с алгоритмом умножения; работа с логическими задачами</i> | 1 |
| 70 | Умножение двузначного числа на однозначное. <i>Отработка алгоритма умножения; составление задачи по таблице и плана решения; решение уравнений с одинаковыми числами</i> | 1 |
| 71 | Решение задач. <i>Знакомство с новым типом задачи, составление плана и программы решения; умножение 1 и 0; нахождение периметра. Решение задач изученных видов; выражения с переменной; работа над развитием математического языка</i> | 1 |
| 72 | Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 73 | Деление суммы на число. Знакомство с приёмом деления суммы на число; решение задач разными способами; составление задачи по выражению | 1 |
| 74 | Деление суммы на число. Составление выражений; решение текстовых задач; отработка вычислительных навыков | 1 |
| 75 | Приёмы деления вида: 69:3, 78:2 <i>Замена чисел суммой разрядных слагаемых; работа над алгоритмом деления; подбор недостающих данных в задаче</i> | 1 |
| 76 | Связи между числами при делении. Взаимосвязь умножения и деления; деление двузначного числа на однозначное с опорой на алгоритм; решение текстовых и логических задач | 1 |
| 77 | Проверка деления. <i>Взаимосвязь умножения и деления; решение уравнений; нахождение площади фигуры; подготовительная работа к изучению деления с остатком</i> | 1 |
| 78 | Приёмы деления вида: 87:29, 66:22 <i>Нахождение частного способом подбора; решение уравнений; работа над нестандартными математическими задачами</i> | 1 |
| 79 | Проверка умножения и деления. <i>Взаимосвязь умножения и деления; работа с отрезками; дополнение недостающих данных в задаче и её решение</i> | 1 |
| 80 | Решение уравнений. Решение уравнений разных видов; составление задачи по выражению Отбор и решение уравнений по заданию; исправление ошибок в вычислениях; оперирование математическим языком в ходе организации игры | 1 |
| 81 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа № 6 по теме «Внетабличное умножение и деление». Решение уравнений разных видов; составление задачи по выражению Применение полученных знаний, умений и навыков на практике | 1 |
| 82 | «Странички для любознательных». Математический диктант № 5. Проект: «Задачи – расчёты» Решение нестандартных и логических | 1 |

| | | |
|----|---|----|
| | <i>задач Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | |
| 83 | Контрольная работа № 5 по теме «Внетабличное умножение и деление». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 84 | Работа над ошибками. Деление с остатком. <i>Анализ ошибок в с/р.; Знакомство с конкретным смыслом деления с остатком; выполнение деления на основе изображений; площадь и доли фигуры</i> | 1 |
| 85 | Деление с остатком. <i>Наблюдение над соотношением остатка и делителя; решение текстовых задач на нахождение долей; работа над вариантами решения нестандартных задач</i> | 1 |
| 86 | Деление с остатком. <i>Организация работы исследовательской лаборатории (выявление необходимости прочного знания таблицы умножения); решение задач; работа по нахождению долей отрезка</i> | 1 |
| 87 | Деление с остатком методом подбора. <i>Знакомство с методом подбора при выполнении деления с остатком; решение и составление задач, обратных данной.</i> | 1 |
| 88 | Задачи на деление с остатком. <i>Обобщение известных способов деления; решение задач на деление с остатком; игра в «четвертинки», «половинки»</i> | 1 |
| 89 | Случаи деления, когда делитель больше остатка. <i>Разбор частных случаев деления с остатком; решение задач; выражения с переменной; решение уравнений</i> | 1 |
| 90 | Проверка деления с остатком. Проверочная работа № 7 по теме «Деление с остатком». <i>Отработка двухступенчатой проверки деления с остатком; решение задач геометрического содержания; работа над нестандартными задачами Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 91 | «Странички для любознательных». Наш проект «Задачи-расчёты». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест №3 «Проверим себя и оценим свои достижения». <i>Отработка взаимосвязи остатка и делителя; разные виды деления; решение текстовых и логических задач. Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| | Числа от 1 до 1000 . Нумерация. | 13 |
| 92 | Устная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Числа натурального ряда от 100 до 1000; деление с остатком; решение текстовых задач</i> | 1 |
| 93 | Устная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Десятичный состав трёхзначных чисел; работа на счётах; составление и решение уравнений Работа на счётах; значение места цифры в числе; отношения именованных чисел</i> | 1 |
| 94 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Работа над чтением и записью трёхзначного числа; десятичный состав чисел</i> | 1 |
| 95 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Отработка чтения и записи трёхзначного числа; десятичный состав чисел</i> | 1 |
| 96 | Натуральная последовательность трёхзначных чисел <i>Составление задачи по выражению; сравнение площадей и периметров квадратов</i> | 1 |
| 97 | Увеличение, уменьшение чисел в 10, 100 раз. <i>Приём увеличения, уменьшения числа в 10, 100 раз; арифметический диктант; решение уравнений; изменение вопроса задачи в соответствии с изменением способа решения</i> | 1 |
| 98 | Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Письменная нумерация чисел в пределах 1000. <i>Приёмы устных вычислений. Работа над чтением и записью трёхзначного числа; десятичный состав чисел; составление задачи по выражению; сравнение площадей и периметров квадратов Замена числа суммой разрядных слагаемых; обучение доказательству разных способов решения задачи; устные вычисления, основанные на разрядном составе чисел</i> | 1 |
| 99 | Контрольная работа № 6 по темам «Решение задач и уравнений. | 1 |

| | | |
|-----|--|----|
| | Деление с остатком». Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач | |
| 100 | Работа над ошибками. Сравнение трёхзначных чисел. Математический диктант № 6. Анализ к.р. Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач | 1 |
| 101 | Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. «Странички для любознательных». Проверочная работа № 8 по теме «Нумерация чисел в пределах 1000». Решение текстовых и логических задач. <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| 102 | Единицы массы. <i>Знакомство с новой единицей массы; практическая работа по определению массы предметов; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| 103 | «Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Тест № 4 «Проверим себя и оценим свои достижения». Решение текстовых и логических задач. <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| 104 | Контрольная работа № 7 по теме «Числа от 1 до 1000 . Нумерация» <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике, решение задач</i> | 1 |
| | Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание | 10 |
| 105 | Работа над ошибками. Приемы устных вычислений. <i>Анализ ошибок в с.р.; работа над пониманием выражений «десятков» - «всево десятков»; решение геометрических задач; деление с остатком</i> | 1 |
| 106 | Приемы устных вычислений вида $450+30$, $620-200$ <i>Разрядный состав чисел; перенос известного материала на новый; соотношения величин; выбор уравнений по действию Игра «Новоселье» (дополнение чисел до данного); увеличение (уменьшение) числа в несколько раз; решение задач</i> | 1 |
| 107 | Приёмы устных вычислений вида: $470+80$, $560-90$. <i>Свойства сложения; вычисление значений выражений удобным способом; деление с остатком; решение текстовых задач по составленной программе</i> | 1 |
| 108 | Приемы устных вычислений вида: $260+310$, $670-140$ <i>Разбор разных способов вычислений; дополнение именованных чисел до данного; составление и решение задачи</i> | 1 |
| 109 | Приёмы письменных вычислений. <i>Организация учебного диалога в ходе изучения нового материала; наблюдение над способом письменных вычислений знакомого материала и нового; геометрические задачи</i> | 1 |
| 110 | Письменное сложение трёхзначных чисел. <i>Урок самостоятельной работы с новым материалом; составление и решение задач, обратных данной</i> | 1 |
| 111 | Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. <i>Урок самостоятельной работы с новым материалом; сравнение чисел; подбор пропущенных данных в уравнение</i> | 1 |
| 112 | Виды треугольников. Проверочная работа № 9 по теме «Сложение и вычитание». <i>Практическая работа по складыванию треугольников из полос бумаги; работа над понятиями «равносторонний», «разносторонний», «равнобедренный» треугольники</i> | 1 |
| 113 | «Страничка для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали? Чему научились?» Тест №5 «Верно, неверно?». <i>Разные виды работы над задачами: дополнение данных, составление выражений и подбор вопросов; варианты решения; отработка вычислительных навыков</i> | 1 |
| 114 | Контрольная работа № 8 «Приемы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| | Умножение и деление | 14 |
| 115 | Работа над ошибками. Приемы устных вычислений вида: $180*4$, $900:3$ <i>Анализ ошибок в к.р.; работа над математическим языком;</i> | 1 |

| | | |
|-----|---|---|
| | <i>нахождение доли числа; копирование геометрических фигур, нахождение их площади</i> | |
| 116 | Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$ <i>Отработка устных приемов вычисления, решение задач</i> | 1 |
| 117 | Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$ <i>Отработка устных приемов вычисления, решение задач</i> | 1 |
| 118 | Виды треугольников. <i>Сравнение решения задач; составление задачи по выражению; проверка деления с остатком; задание на пространственное мышление</i> | 1 |
| 119 | Приемы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление. Тест <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 120 | Прием письменного умножения в пределах 1000 <i>Знакомство с приёмом умножения в столбик; работа над алгоритмом умножения; решение задач; работа по составлению верных равенств</i> | 1 |
| 121 | Прием письменного умножения в пределах 1000. Закрепление. <i>Отработка приёмов умножения в столбик; работа над алгоритмом умножения; решение задач; работа по составлению верных равенств Работа над алгоритмом умножения с переходом через разряд; решение текстовых задач; нахождение целого по его части</i> | 1 |
| 122 | Решение задач. Самостоятельная работа №10 <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 123 | Приём письменного деления на однозначное число. <i>Знакомство с приёмом деления в столбик; работа над алгоритмом деления; решение задач</i> | 1 |
| 124 | Приём письменного деления на однозначное число. <i>Отработка приёма деления в столбик; работа над алгоритмом деления; решение задач Работа над алгоритмом деления; работа над преобразованием задачи и её решение; решение уравнений</i> | 1 |
| 125 | Проверочная работа № 11 по теме «Деление многозначного числа на однозначное». <i>Взаимосвязь деления и умножения; классификация уравнений по группам; решение текстовых задач Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 126 | Знакомство с калькулятором. <i>Отработка навыков письменных вычислений; знакомство с калькулятором, обучение пользованию для проверки правильности выполнения вычислений; решение задач изученных видов.</i> | 1 |
| 127 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант № 7. <i>Решение задач разными способами; классификация геометрических фигур; отработка вычислительных навыков Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 128 | Контрольная работа № 9 «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000». <i>Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| | Итоговое повторение | 8 |
| 129 | Работа над ошибками. Нумерация. Анализ к.р. <i>Работа над повторением названия, последовательности и записи цифрами натуральных чисел от 1 до 1000; разряды чисел; повторение математических терминов (слагаемые, сумма, разность и др.)</i> | 1 |
| 130 | Сложение и вычитание. Математический диктант № 8. <i>Отработка приёмов сложения и вычитания с переходом через разряд; приём «дополнения до круглого десятка»; переместительное свойство сложения; письменные приёмы (решение «в столбик») Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 131 | Геометрические фигуры и величины Тест № 6 «Проверим себя и оценим свои достижения». <i>Решение задач разными способами; классификация геометрических фигур; отработка вычислительных навыков Применение полученных знаний, умений и навыков на практике</i> | 1 |
| 132 | Итоговая диагностическая работа. <i>Применение полученных знаний,</i> | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| | <i>умений и навыков на практике</i> | |
| 133 | Работа над ошибками. Умножение и деление. <i>Анализ ошибок к/р. Решение задач, составление задач, обратных данной; вычисление значения выражений удобным способом; решение нестандартных задач</i> | 1 |
| 134 | Решение задач. <i>Игра «Скоростные гонки»; составление и решение задач по данным, по вопросу, по действию; нахождение площади и периметра фигур</i> | 1 |
| 135 | Резервный урок | 1 |
| 136 | Резервный урок | 1 |

4 класс

| № п/п | Наименование разделов и тем | Количество часов |
|-------|---|------------------|
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11 |
| 3 | Величины. | 18 |
| 4 | Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание. | 11 |
| 5 | Числа, которые больше 1000. Умножение и деление | 71 |
| 6 | Итоговое повторение. | 12 |
| | Итого: | 136 |

Тематическое планирование 4 класс (136 часов)

| № | Что пройдено на уроке | Количество часов, отводимых на освоение темы |
|----|--|--|
| 1 | Повторение. Нумерация чисел | 1 |
| 2 | Порядок действий 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 | Приемы письменного деления | 1 |
| 10 | Приемы письменного деления | 1 |
| 11 | Диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм. | 1 |
| 12 | Что узнали. Чему научились. Математический диктант | 1 |
| 13 | Взаимная проверка знаний. Тест №1 | 1 |
| 14 | Класс единиц и класс тысяч | 1 |
| 15 | Сравнение чисел. | 1 |
| 16 | Чтение и запись многозначных чисел | 1 |
| 17 | Разрядные слагаемые | 1 |
| 18 | Закрепление изученного Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | 1 |
| 19 | Класс миллионов. Класс миллиардов | 1 |

| | | |
|----|--|---|
| 20 | Наши проекты «Математика вокруг нас». | 1 |
| 21 | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». | 1 |
| 22 | Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация» | 1 |
| 23 | Работа над ошибками. Единицы длины. Километр | 1 |
| 24 | Таблица единиц длины. | 1 |
| 25 | Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр Математический диктант №2 | 1 |
| 26 | Таблица единиц площади | 1 |
| 27 | Измерение площади с помощью палетки | 1 |
| 28 | Закрепление. Практическая работа с палеткой | 1 |
| 29 | Масса. | 1 |
| 30 | Единицы массы. Тонна, центнер | 1 |
| 31 | Таблица единиц массы | 1 |
| 32 | Контрольная работа №2 за 1 четверть | 1 |
| 33 | Работа над ошибками. Повторение пройденного. Математический диктант №3 | 1 |
| 34 | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | 1 |
| 35 | Единицы времени. Определение времени по часам | 1 |
| 36 | Единицы времени: секунда, век. | 1 |
| 37 | Таблица единиц времени | 1 |
| 38 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 39 | Контрольная работа по теме «Величины» | 1 |
| 40 | Работа над ошибками. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. | 1 |
| 41 | Устные и письменные приемы вычислений | 1 |
| 42 | Алгоритм письменного сложения и вычитания | 1 |
| 43 | Нахождение неизвестного слагаемого | 1 |
| 44 | Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого | 1 |
| 45 | Нахождение нескольких долей целого. | 1 |
| 46 | Решение задач на уменьшение (увеличение) числа на несколько единиц. | 1 |
| 47 | Сложение и вычитание величин | 1 |
| 48 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 49 | Странички для любознательных. Задачи-расчеты | 1 |
| 50 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 51 | Проверочная работа. | 1 |
| 52 | Работа над ошибками. Умножение на однозначное число | 1 |
| 53 | Письменные приемы умножения | 1 |
| 54 | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями | 1 |
| 55 | Деление на однозначное число | 1 |
| 56 | Письменные приемы деления | 1 |
| 57 | Письменные приемы деления | 1 |
| 58 | Закрепление изученного. Решение задач | 1 |
| 59 | Письменные приемы деления. Решение задач | 1 |
| 60 | Что узнали. Чему научились. Математический диктант. | 1 |
| 61 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число» 2 четверть | 1 |
| 62 | Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 63 | Работа над ошибками. Умножение на однозначное число. | 1 |
| 64 | Письменные приемы умножения. | 1 |
| 65 | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | 1 |
| 66 | Единицы скорости. | 1 |
| 67 | Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач на движение | 1 |
| 68 | Решение задач на движение | 1 |

| | | |
|-----|--|---|
| 69 | Странички для любознательных. Проверочная работа | 1 |
| 70 | Умножение числа на произведение | 1 |
| 71 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 72 | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 73 | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями | 1 |
| 74 | Решение задач | 1 |
| 75 | Перестановка и группировка множителей | 1 |
| 76 | Странички для любознательных. Математический диктант. | 1 |
| 77 | Проверочная работа | 1 |
| 78 | Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 79 | Что узнали. Чему научились. | 1 |
| 80 | Взаимная проверка знаний. Тест. | 1 |
| 81 | Деление числа на произведение | 1 |
| 82 | Деление числа на произведение | 1 |
| 83 | Деление с остатком на 10, 100, 1000 | 1 |
| 84 | Решение задач | 1 |
| 85 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 86 | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями | 1 |
| 87 | Решение задач | 1 |
| 88 | Решение задач | 1 |
| 89 | Что узнали. Чему научились | 1 |
| 90 | Контрольная работа по теме «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» | 1 |
| 91 | Наши проекты «Математика вокруг нас» | 1 |
| 92 | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | 1 |
| 93 | Умножение числа на сумму | 1 |
| 94 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 95 | Письменное умножение на двузначное число | 1 |
| 96 | Решение задач | 1 |
| 97 | Решение задач | 1 |
| 98 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 99 | Письменное умножение на трехзначное число | 1 |
| 100 | Контрольная работа по теме «Умножение на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 101 | Работа над ошибками. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 102 | Закрепление приемов умножения на трехзначное число | 1 |
| 103 | Закрепление приемов умножения на трехзначное число | 1 |
| 104 | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям | 1 |
| 105 | Письменное деление на двузначное число | 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 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 110 | Что узнали. Чему научились. Математический диктант. | 1 |
| 111 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 112 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 113 | Письменное деление на трехзначное число | 1 |
| 114 | Закрепление приемов письменного деления на трехзначное число | 1 |
| 115 | Деление с остатком | 1 |
| 116 | Деление на трехзначное число. Закрепление | 1 |
| 117 | Страничка для любознательных. Что узнали. Чему научились | 1 |
| 118 | Проверка умножения делением. | 1 |
| 119 | Проверка деления умножением. | 1 |
| 120 | Контрольная работа по теме «Деление на двузначное и трехзначное число» | 1 |
| 121 | Работа над ошибками. Закрепление. | 1 |
| 122 | Геометрические тела (куб, пирамида, шар). | 1 |
| 123 | Развертка куба, пирамиды. | 1 |

| | | |
|-----|--|----------|
| 124 | Изготовление моделей куба, пирамиды. | 1 |
| 125 | Итоговая комплексная работа | 1 |
| 126 | Работа над ошибками. Нумерация | 1 |
| 127 | Выражения и уравнения Решение уравнений и выражений | 1 |
| 128 | Арифметические действия: сложение и вычитание | 1 |
| 129 | Правила о порядке выполнения действий | 1 |
| 130 | Итоговая контрольная работа за 4 класс | 1 |
| 131 | Работа над ошибками. Решение задач. | 1 |
| 132 | Задачи. | 1 |
| 133 | Величины Арифметические действия с величинами | 1 |
| 134 | Геометрические фигуры. | 1 |
| 135 | Решение задач | 1 |
| 136 | Повторение и обобщение пройденного материала. | 1 |

Критерии и нормы оценки знаний обучающихся

Особенности организации контроля по математике

Текущий контроль по математике можно осуществлять как в *письменной*, так и в *устной форме*. Письменные работы для текущего контроля рекомендуется проводить не реже одного раза в неделю в форме *самостоятельной работы* или *математического диктанта*. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения (например, умения сравнивать натуральные числа, умения находить *площадь прямоугольника и др.*).

Тематический контроль по математике в начальной школе проводится в основном в *письменной форме*. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, действия с многозначными числами, измерение величин и др.

Среди тематических проверочных работ особое место занимают работы, с помощью которых проверяются знания табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. Для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит 30 примеров (соответственно по 15 на сложение и вычитание или умножение и деление). На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Итоговый контроль по математике проводится в форме контрольных работ комбинированного характера (они содержат арифметические задачи, примеры, задания геометрического характера и др.). В этих работах сначала отдельно оценивается выполнение задач, примеров, заданий геометрического характера, а затем выводится итоговая отметка за всю работу.

При этом итоговая отметка не выставляется как средний балл, а определяется с учетом тех видов заданий, которые для данной работы являются основными.

Классификация ошибок и недочетов, влияющих на снижение оценки

Оценивание письменных работ

В основе данного оценивания лежат следующие показатели: правильность выполнения и объем выполненного задания.

Ошибки:

- вычислительные ошибки в примерах и задачах;
- ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий;
- неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия);
- не решенная до конца задача или пример;
- невыполненное задание;
- незнание или неправильное применение свойств, правил, алгоритмов, существующих зависимостей, лежащих в основе выполнения задания или используемых в ходе его выполнения;
- неправильный выбор действий, операций;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания - проверка вычислительных умений и навыков;
- пропуск части математических выкладок, действий, операций, существенно влияющих на получение правильного ответа;
- несоответствие пояснительного текста, ответа задания, наименования величин выполненным действиям и полученным результатам;
- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным параметрам.

Недочеты:

- неправильное списывание данных (чисел, знаков, обозначений, величин);
- ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
- неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
- нерациональный прием вычислений.
- недоведение до конца преобразований.
- наличие записи действий;
- неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи;
- отсутствие ответа к заданию или ошибки в записи ответа.

Оценивание устных ответов

В основу оценивания устного ответа учащихся положены следующие показатели: правильность, обоснованность, самостоятельность, полнота.

Ошибки:

- неправильный ответ на поставленный вопрос;
- неумение ответить на поставленный вопрос или выполнить задание без помощи учителя;
- при правильном выполнении задания не умение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;

- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается.

За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на один балл, но не ниже «3».

Характеристика цифровой оценки (отметки)

«5» («отлично») – уровень выполнения требований значительно выше удовлетворительного: отсутствие ошибок как по текущему, так и по предыдущему учебному материалу; не более одного недочета; логичность и полнота изложения.

«4» («хорошо») – уровень выполнения требований выше удовлетворительного: использование дополнительного материала, полнота и логичность раскрытия вопроса; самостоятельность суждений, отражение своего отношения к предмету обсуждения. Наличие 2 – 3 ошибок или 4 – 6 недочетов по текущему учебному материалу; не более 2 ошибок или 4 недочетов по пройденному материалу; незначительные нарушения логики изложения материала; использование нерациональных приемов решения учебной задачи; отдельные неточности в изложении материала.

«3» («удовлетворительно») – достаточный минимальный уровень выполнения требований, предъявляемых к конкретной работе; не более 4 – 6 ошибок или 10 недочетов по текущему учебному материалу; не более 3 – 5 ошибок или не более 8 недочетов по пройденному учебному материалу; отдельные нарушения логики изложения материала; неполнота раскрытия вопроса.

«2» («плохо») – уровень выполнения требований ниже удовлетворительного: наличие более 6 ошибок или 10 недочетов по текущему материалу; более 5 ошибок или более 8 недочетов по пройденному материалу; нарушение логики; неполнота, нераскрытость обсуждаемого вопроса, отсутствие аргументации либо ошибочность ее основных положений.

Оценка письменных работ по математике.

Работа, состоящая из примеров

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 2 – 3 грубых и 1 – 2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки.
- «2» – 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 негрубые ошибки.
- «3» – 1 грубая и 3 – 4 негрубые ошибки.
- «2» – 2 и более грубых ошибки.

Комбинированная работа

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 грубая и 1 – 2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.

- «3» – 2 – 3 грубых и 3 – 4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.
- «2» – 4 грубых ошибки.

Контрольный устный счет

- «5» – без ошибок.
- «4» – 1 – 2 ошибки.
- «3» – 3 – 4 ошибки.
- «2» – более 3 – 4 ошибок.

Характеристика словесной оценки (оценочное суждение)

Словесная оценка есть краткая характеристика результатов учебного труда школьников. Эта форма оценочного суждения позволяет раскрыть перед учеником динамику результатов его учебной деятельности, проанализировать его возможности и прилежание. Особенностью словесной оценки являются ее содержательность, анализ работы школьника, четкая фиксация успешных результатов и раскрытие причин неудач. Причем эти причины не должны касаться личностных характеристик учащегося.

Оценочное суждение сопровождает любую отметку в качестве заключения по существу работы, раскрывающего как положительные, так и отрицательные ее стороны, а также пути устранения недочетов и ошибок.

Описание учебно-методического и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Книгопечатная продукция

М.И. Моро и др. Математика. Программа: 1-4 классы.

Учебники

1. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. **Математика: Учебник: 1- 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.1.**
2. Моро М.И., Волкова С.И. **Математика: Рабочая тетрадь: 1-4 класс: В 2 ч.: Ч.2.**

Проверочные работы

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

Методические пособия для учителя

1. Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Степанова С.В. **Математика: Методическое пособие: 1-4 клас**

Печатные пособия

Разрезной счётный материал по математике (Приложение к учебнику 1 класса).

Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 1-4 класс.

Компьютерные и информационно - коммуникативные средства

Электронные учебные пособия:

Электронное приложение к учебнику «Математика», 2 класс

(Диск CD-ROM), авторы С.И Волкова, М.К. Антошин, Н.В. Сафонова.

Технические средства

1. Интерактивная доска.
2. Магнитная доска.
3. Персональный компьютер.