Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Центр образования № 40 с углубленным изучением отдельных предметов»
городского округа город Уфа Республики Башкортостан

РАССМОТРЕНО
на заседании ШМК
Протокол № 1 от 28.08.2020 г.
_____ О. С.Чуракова

УТВЕРЖДАЮ
директор МБОУ «Центр образования № 40
с углубленным изучением отдельных
предметов»
_____ А.Р. Уразова
Приказ № 512р от 31.08.2020 г.

СОГЛАСОВАНО
зам. директора по УВР
_____ Н.А. Валиахметова
31.08.2020 г.

Федеральный государственный образовательный стандарт
начального общего образования

Рабочая программа
по математике

Уровень: **начальное общее образование**
Класс (ы): **1-4**
Учебный год: **2020-2021**

Учителя: *высшая квалификационная категория:*
Аязгулова З. В.,
Гималтдинова И. Р.,
Градусова Т. В.,
Лавринова Н. А.,
Тагирова Ф.Н.,
Чуракова О. С.,
Щепанская Т. С.;
первая квалификационная категория
Мамаева И. В.,
Мурзина Л. И.;
Забирова Л. Р.,
Маслова И. П.

Уфа - 2020

pdfelement

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предназначена для 1-4 классов МБОУ «Центр образования № 40 с углубленным изучением отдельных предметов» (далее здесь – МБОУ «Центр № 40») и составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, с учётом концепции духовно-нравственного воспитания и планируемых результатов освоения основной образовательной программы начального общего образования.

В соответствии с Учебным планом предмет «Математика» изучается в 1-4 классах по пять часов в неделю: 165 – в 1 классе, 170 – во 2-4 классах учебных часа в год.

В соответствии с Календарным учебным графиком МБОУ «Центр № 40» предусмотрены уроки повторения и обобщения, контрольные уроки. При возникновении необходимости материал уроков может быть объединен, уплотнен.

Организация образовательной деятельности по данной программе основана на дифференциации содержания, обеспечивающего углубленное изучение отдельных предметов, предметных областей основной образовательной программы начального общего образования с учетом образовательных потребностей и интересов обучающихся.

Реализация программы «Математика» осуществляется в очной форме. Реализация данной программы возможна в форме семейного образования. Реализация данной программы возможна по индивидуальному учебному плану.

При возникновении необходимости возможна реализация данной программы в дистанционной форме, с применением электронного обучения и использованием дистанционных образовательных технологий. Для организации дистанционного обучения применяются следующие электронные информационные образовательные ресурсы:

1. Российская электронная школа» (https://resh.edu.ru/)
2. Он-лайн уроки
3. Zoom.us
4. Издательство «Просвещение» (https://media.prosv.ru/)
5. «Учи.ру» (https://uchi.ru/) и другие.
6. Мультимедийные обучающие программы по математике.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов образовательный процесс организуется по данной общеобразовательной программе с учетом особенностей психофизического развития указанных категорий обучающихся на основании рекомендаций ПМПК и с письменного согласия родителей (законных представителей) несовершеннолетних обучающихся.

Разработана на основе учебно– методического комплекта « Школа России» , авторской программой авторов М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой.

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.

pdfelement

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.
- Освоение начальных математических знаний.
- Развитие интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Контроль и оценка достижений младших школьников является важной составной частью процесса обучения и одной из важных задач педагогической деятельности учителя. Целью контроля является определение качества усвоения учащимися программного материала, диагностирование и корректирование их знаний и умений, воспитание ответственности к учебной работе.

Сбалансированное соединение традиционных и новых методов обучения, форм уроков: традиционных уроков, обобщающих, а так же нетрадиционных форм уроков: интегрированных, уроков-игр, уроков-экскурсий, практических занятий и др. (обучение строится на деятельностной основе, т.е. освоение знаний и умений происходит в процессе деятельности).

Выбор форм контроля знаний, умений, навыков зависит от специфики учебного материала, его сложности, объёма, доступности.

В соответствии с формами обучения на практике выделяются три формы контроля: индивидуальная, групповая и фронтальная, работа в парах. Взаимосвязь коллективной (аудиторной) и самостоятельной работы обучающихся.

Программа предполагает организацию проектной деятельности, которая способствует включению учащихся в активный познавательный процесс.

Основные виды контроля: тест, проверочная работа, самопроверка, взаимопроверка, самостоятельная работа, контрольная работа, работа по карточкам.

Программа по предмету Математика включает следующие разделы: пояснительная записка, общая характеристика учебного предмета, описание места учебного предмета в учебном плане, описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета, личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета, содержание учебного предмета, тематическое планирование с основными видами учебной деятельности обучающихся, материально – техническое обеспечение, планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика».

Изучение курса «Математика» в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

— 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;

pdfelement

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— 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.

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, расширяя 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

pdfelement

детального рассмотрения.

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

Решение текстовых задач связано с формированием целого ряда умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что знать для ответа на вопрос задачи); моделировать представленную в тексте ситуацию; видеть различные способы решения задачи и сознательно выбирать наиболее рациональные; составлять план решения, обосновывая выбор каждого арифметического действия; записывать решение (сначала по действиям, а в дальнейшем составляя выражение); производить необходимые вычисления; устно давать полный ответ на вопрос задачи и проверять правильность её решения; самостоятельно составлять задачи.

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

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

Программа включает рассмотрение пространственных отношений между объектами, ознакомление с различными геометрическими фигурами и геометрическими величинами. Учащиеся научатся распознавать и изображать точку, прямую и кривую линии, отрезок, луч, угол, ломаную, многоугольник, различать окружность и круг. Они овладеют навыками работы 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 н 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 другом, совместно планировать свои действия и

pdfelement

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 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, аргументированно подтверждать или опровергать истинность высказанного предположения. Освоение математического содержания создаёт условия для повышения логической культуры и совершенствования коммуникативной деятельности учащихся.

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

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

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

pdfelement

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

pdfelement

Планируемые результаты освоения курса обучения

Освоение курса «Математика» вносит существенный вклад в достижение

Личностными результатами обучающихся являются:

- готовность ученика целенаправленно использовать знания в учении и в повседневной жизни для исследования математической сущности предмета (явления, события, факта);
- способность характеризовать собственные знания по предмету;
- формулировать вопросы, устанавливать , какие из предложенных математических задач могут быть им успешно решены;
- познавательный интерес к математической науке.

Метапредметными результатами обучающихся являются:

- способность анализировать учебную ситуацию с точки зрения математических характеристик;
- устанавливать количественные и пространственные отношения объектов окружающего мира;
- строить алгоритм поиска необходимой информации, определять логику решения практической и учебной задач;
- умение моделировать – решать учебные задачи с помощью знаков (символов), планировать, контролировать и корректировать ход решения учебной задачи.

Предметными результатами обучающихся являются:

- освоенные знания о числах и величинах, арифметических действиях, текстовых задачах, геометрических фигурах;
- умение выбирать и использовать в ходе решения изученные алгоритмы, свойства арифметических действий, способы нахождения величин, приёмы решения задач;
- умения использовать знаково-символические средства, в том числе модели и схемы, таблицы, диаграммы для решения математических задач.
- приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

1-й класс

Личностными результатами изучения курса «Окружающий мир» **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.

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

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

Регулятивные УУД:

Учащийся научится:

- 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.

Учащийся получит возможность научиться:

– определять план выполнения заданий на уроках, внеурочной деятельности, жизненных ситуациях под руководством учителя.

pdfelement

– делать вывод о степень успешности выполненной работы, в диалоге признавать свою ошибку или неудачу при выполнении задания;
– вырабатывать критерии оценки;
– осознавать причины своего успеха (неуспеха)
– проявлять стремление к улучшению результата в ходе выполнения учебных задач;

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).

Средством формирования этих действий служит учебный материал и задания учебника.

Коммуникативные УУД:

– Донести свою позицию до других: *оформлять* свою мысль в устной и письменной речи (на уровне предложения или небольшого текста).
– *Слушать* и *понимать* речь других.
– Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им.
– Учиться выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика).
– Средством формирования этих действий служит работа в малых группах

<u>Предметными результатами</u> изучения курса «Математика» **в 1-м классе** является сформированность следующих умений.

<u>Учащиеся научатся :</u>

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.

pdfelement

- – 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.

pdfelement

<u>Учащиеся получат возможность научиться:</u>

- понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий;
- выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме;
- фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность/ неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неуспехам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

2-й класс

Личностными результатами изучения 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.

У учащегося будут сформированы*:*

 понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами;

 элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы);

 элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу;

 элементарные правила общения (знание правил общения и их применение);

 начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);

 уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей;

 основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике;

 понимание причин успеха в учебной деятельности;

 умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач

pdfelement

Учащийся получит возможность для формирования:

 интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира;

 первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний;

 потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности

Метапредметными результатами изучения курса «Математика» **во 2-м классе** является 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

<u>Предметными результатами</u> изучения курса «Математика» **во 2-м классе** является формирование следующих умений:

Ученик научится:

- 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).

Ученик получит возможность научиться:

pdfelement

*уметь определять температуру воздуха. воды и тела человека с помощью термометра;
*устанавливать связь между сезонными изменениями в неживой и живой природе;
*осуществлять уход за растениями и животными;
*выполнять изученные правила охраны и укрепления здоровья, безопасного поведения;
*оценивать воздействие человека на природу, участвовать в ее охране;
*удовлетворять познавательные интересы, осуществлять поиск дополнительной информации о родном крае, родной стране, нашей планете.

3–4 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

pdfelement

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).

pdfelement

Содержание учебного курса

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.).

pdfelement

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.).

pdfelement

Планируемые результаты изучения учебного предмета «Математика»

Числа и величины

Выпускник научится:

- читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от нуля до миллиона;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность, и составлять последовательность по заданному или самостоятельно выбранному правилу (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз);
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;
- читать, записывать и сравнивать величины (массу, время, длину, площадь, скорость), используя основные единицы измерения величин и соотношения между ними (килограмм — грамм; час — минута, минута — секунда; километр — метр, метр — дециметр, дециметр — сантиметр, метр — сантиметр, сантиметр — миллиметр).

Выпускник получит возможность научиться:

- классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
- выбирать единицу для измерения данной величины (длины, массы, площади, времени), объяснять свои действия.

Арифметические действия

Выпускник научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное числа в пределах 10·000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с нулём и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения (содержащего 2—3 арифметических действия, со скобками и без скобок).

Выпускник получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- проводить проверку правильности вычислений (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия и др.).

pdfelement

Работа с текстовыми задачами

Выпускник научится:

- анализировать задачу, устанавливать зависимость между величинами, взаимосвязь между условием и вопросом задачи, определять количество и порядок действий для решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать учебные задачи и задачи, связанные с повседневной жизнью, арифметическим способом (в 1—2 действия);
- оценивать правильность хода решения и реальность ответа на вопрос задачи.

Выпускник получит возможность научиться:

- решать задачи на нахождение доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

Выпускник научится:

- описывать взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости;

- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол, многоугольник, треугольник, прямоугольник, квадрат, окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными измерениями (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

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

Геометрические величины

Выпускник научится:

- измерять длину отрезка;
- вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата;
- оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).

Выпускник получит возможность научится

Работа с информацией

Выпускник научится:

pdfelement

- устанавливать истинность (верно, неверно) утверждений о числах, величинах, геометрических фигурах;
- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Выпускник получит возможность научиться:

- читать несложные готовые круговые диаграммы;

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

Содержание учебного предмета
1 класс

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.

Числа от 1 до 20. (Нумерация 12ч)

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 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 ...».

Сложение и вычитание чисел в пределах 20 (22ч)

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.

pdfelement

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

Элементы алгебры.

Равенства, неравенства, знаки «=», «>»; «<». 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 (6ч)

2 класс

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.

pdfelement

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 класс

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 (12ч).

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: $x \pm a = c \pm b$; $a - x = c \pm b$; $x \pm a = c \cdot b$; $a - x = c : b$; $x : a = c \pm b$; $a \cdot x = c \pm b$; $a : x = c \cdot b$ ит.д.

Занимательные и нестандартные задачи.

Логические задачи.

Итоговое повторение.(10ч)

4 класс

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 приемы 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 раз рядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Практическая работа: Угол. Построение углов различных видов.

Величины (12 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.

Величины (6 ч)

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;

pdfelement

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.

pdfelement

Тематическое планирование

1 класс (165 ч)

№ п/п	№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов
		Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления.	**12ч**
1.	1.	Знакомство с учебником математики. Роль математики в жизни людей и общества.	1
2.	2.	Счёт предметов.	1
3.	3.	Пространственные представления «вверху», «внизу», «слева», «справа».	2
4.	4.	Временные отношения: раньше, позже, сначала, потом.	2
5.	5.	Сравнение групп предметов. Отношения «столько же», «больше», «меньше».	2

6.	6.	Сравнение групп предметов. Отношения «на сколько больше», «на сколько меньше».	2
7.	7.	Отношения «больше», «меньше», «столько же», «больше на…», «меньше на…».	1
8.	8.	Проверочная работа по теме «Пространственные и временные представления».	1
		Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация.	**33ч**
9.	1.	Работа над ошибками. Понятия «много», «один». Число и цифра 1. Письмо цифры 1.	1
10.	2.	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2.	1
11.	3.	Число и цифра 3. Письмо цифры 3.	1
12.	4.	Знаки «+»,«-» , «=». Составление и чтение равенств.	2
13.	5.	Число и цифра 4. Письмо цифры 4.	1
14.	6.	Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине».	2
15.	7.	Число и цифра 5. Письмо цифры 5.	1
16.	8.	Числа от 1 до 5. Состав числа 5.	1
17.	9.	Странички для любознательных. Закрепление пройденного.	1
18.	10.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч.	1
19.	11.	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины.	1
20.	12.	Числа от 1 до 5. Состав чисел от 2 до 5.	1
21.	13.	Знаки больше, меньше, равно.	2
22.	14.	Равенство. Неравенство.	1
23.	15.	Многоугольник.	1
24.	16.	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 6.	1
25.	17.	Числа и цифры 6 и 7. Письмо цифры 7.	1
26.	18.	Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 8.	1
27.	19.	Числа и цифры 8 и 9. Письмо цифры 9.	1
28.	20.	Число 10. Запись числа 10.	1
29.	21.	Числа от 1 до 10.	1
30.	22.	Единица измерения длины- сантиметр.	2
31.	23.	Понятия «увеличить на…, уменьшить на…».	1
32.	24.	Число 0. Цифра 0. Сложение и вычитание с числом 0.	2
33.	25.	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	1
34.	26.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
35.	27.	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1
36.	28.	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках».	1
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание.	**38ч**
37.	1.	Сложение и вычитание вида ± 1	2
38.	2.	Сложение вида +1+1, вычитание вида-1-1.	1
39.	3.	Сложение и вычитание вида ± 2	1
40.	4.	Слагаемые. Сумма.	2
41.	5.	Задача. Структура задачи (условие, вопрос).	2
42.	6.	Составление задачи по рисунку.	2
43.	7.	Таблица сложения и вычитания с числом 2.	1
44.	8.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
45.	9.	Задачи на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	2
46.	10.	Закрепление по теме «Сложение и вычитание». Странички для любознательных.	1

pdfelement

47.	11.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
48.	12.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
49.	13.	Сложение и вычитание вида ± 3.	**2**
50.	14.	Прибавление и вычитание числа 3	1
51.	15.	Сравнение длин отрезков.	1
52.	16.	Таблица сложения и вычитания с числом 3	1
53.	17.	Присчитывание и отсчитывание по 3.	1
54.	18.	Решение текстовых задач.	1
55.	19.	Текстовая задача: дополнение условия недостающими данными или вопросом.	2
56.	20.	Странички для любознательных. Задания творческого и поискового характера.	1
57.	21.	Странички для любознательных. Решение задач.	2
58.	22.	Повторение пройденного. «Что мы узнали. Чему научились».	1
59.	23.	Повторение пройденного по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1
60.	24.	Решение текстовых задач.	2
61.	25.	Повторение пройденного. Решение задач.	2
62.	26.	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание».	1
63.	27.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
64.	28.	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1
		Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)	**38ч**
65.	1.	Сложение и вычитание чисел первого десятка. Состав чисел 7,8,9.	2
66.	2.	Задачи на увеличение числа на несколько единиц (с двумя множествами).	2
67.	3.	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц (с двумя множествами).	1
68.	4.	Сложение и вычитание вида ± 4.	1
69.	5.	Решение задач на разностное сравнение чисел.	2
70.	6.	Таблица сложения и вычитания с числом 4	1
71.	7.	Переместительное свойство сложения. Решение задач.	2
72.	8.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5,+6, +7,+8,+9.	1
73.	9.	Таблица для случаев вида +5,6,7,8,9.	1
74.	10.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5,6,7,8,9.	1
75.	11.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5,6,7,8,9.	1
76.	12.	Применение переместительного свойства сложения для случаев вида +5,6,7,8,9.	1
77.	13.	Связь между суммой и слагаемыми.	1
78.	14.	Связь между суммой и слагаемыми. Закрепление.	1
79.	15.	Решение задач и выражений.	2
80.	16.	Уменьшаемое, вычитаемое, разность.	1
81.	17.	Вычитание вида - 6 и -7.	1
82.	18.	Закрепление приёма вычисления 6-; 7-. Решение задач.	2
83.	19.	Вычитание вида -8 и -9.	1
84.	20.	Закрепление приёма вычисления 8-; 9-. Решение задач.	2
85.	21.	Вычитание вида 10-.	2

pdfelement

86.	22.	Связь сложения и вычитания. Решение задач. Математический диктант	1
87.	23.	Единица массы – килограмм.	2
88.	24.	Единица вместимости -литр	2
89.	25.	Странички для любознательных. Повторение пройденного.	1
90.	26.	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	1
91.	27.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
92.	28.	«Проверим себя и оценим свои достижения» **Тест**	1
		Числа от 1 до 20. Нумерация.	**16ч**
93.	1	Названия и последовательность чисел от 11 до 20.	1
94.	2	Образование и сравнение чисел второго десятка.	2
95.	3	Чтение и запись чисел второго десятка.	1
96.	4	Единица длины – дециметр.	1
97.	5	Сложение и вычитание вида 10+7, 17-7, 17-10.	1
98.	6	План решения задачи в два действия и запись решения. Математический диктант	2
99.	7	Решение задач в два действия.	2
100.	8	Странички для любознательных. Самостоятельная работа.	1
101.	9	Закрепление пройденного. Решение задач в два действия.	1
102.	10	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация»	1
103.	11	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	2
104.	12	«Проверим себя и оценим свои достижения» ТЕСТ	1
		Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение).	**22ч**
105.	1	Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
106.	2	Случаи сложения вида +2, +3.	1
107.	3	Случаи сложения вида +4.	1
108.	4	Случаи сложения вида +5	1
109.	5	Случаи сложения вида +6.	1
110.	6	Случаи сложения вида +7.	1
111.	7	Случаи сложения вида +8, +9.	1
112.	8	Таблица сложения.	1
113.	9	Состав чисел второго десятка. Решение задач и выражений.	1
114.	10	Проект "Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты".	1
115.	12.	Общие приёмы вычитания с переходом через десяток.	1
116.	13.	Случаи вычитания из числа 11-.	1
117.	14.	Случаи вычитания из числа 12-.	1
118.	15.	Случаи вычитания из числа 13-.	1
119.	16.	Случаи вычитания из числа 14 .	1
120.	17.	Случаи вычитания из числа 15-. Математический диктант	1
121.	18.	Случаи вычитания из числа 16-.	1
122.	19.	Случаи вычитания из чисел 17-, 18-. Самостоятельная работа.	1
123.	20.	Закрепление пройденного. Странички для любознательных.	1
124.	21.	Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание »	1
125.	22.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
126.	23.	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест	1

pdfelement

		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе». Проверка знаний.	**6ч**
127.	1	Закрепление знаний по теме «Табличное сложение и вычитание».	1
128.	2	Сложение и вычитание однозначных чисел с переходом через десяток. Математический диктант.	1
129.	3	Решение задач изученных видов.	1
130.	4	Административная контрольная работа за год.	1
131.	5	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
132.	6	Закрепление и обобщение знаний по теме «Числа от 1 до 20. Нумерация».	1

2 класс (170 часов)

№ п/п	**№ п/п**	**Содержание (разделы, темы)**	**Кол-во часов**
		Числа от 1 до 100. Нумерация.	**20ч**
1.	1.	Повторение: числа от 1 до 20.	2
2.	2.	Числа от 1 до 20.	1
3.	3.	Десятки. Счёт десятками.	2
4.	4.	Числа от 11 до 100. Образование запись чисел.	1
5.	5.	Поместное значение цифр.	1
6.	6.	Однозначные и двузначные числа.	1
7.	7.	Единицы измерения длины-миллиметр.	2
8.	8.	Миллиметр. Таблица единиц длины.	1
9.	9.	Наименьшее трёхзначное число. Сотня	1
10.	10.	Метр. Таблица мер длины. Математический диктант.	1
11.	11.	Сложение и вычитание вида 35+5, 35-30, 35-5.	1
12.	12.	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Проверочная работа.	2
13.	13.	Единицы стоимости. Рубль. Копейка.	1
14.	14.	«Что узнали. Чему научились».	1
15.	15.	Контрольная работа№1 по теме «Числа от 1 до 100"	1
16.	16.	Работа над ошибками. «Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
		Сложение и вычитание	**30ч**
17.	1.	Задачи, обратные данной.	2
18.	2.	Сумма и разность отрезков.	2
19.	3.	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.	2
20.	4.	Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.	1
21.	5.	Решение задач на нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого.	1
22.	6.	Единицы времени. Час. Минута.	2
23.	7.	Длина ломаной.	1
24.	8.	Длина ломаной. Закрепление.	1
25.	9.	Порядок выполнения действий. Скобки.	2
26.	10.	Числовые выражения.	1

pdfelement

27.	11.	Сравнение числовых выражений.	2
28.	12.	Периметр многоугольника.	1
29.	13.	Применение переместительного свойства сложения. Математический диктант.	2
30.	14.	Применение сочетательного свойства сложения свойства сложения.	2
31.	15.	Применение свойств сложения для рационализации вычислений.	1
32.	16.	Закрепление по теме «Сложение и вычитание».	2
33.	17.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание» .	1
34.	18.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
35.	19.	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
36.	20.	Странички для любознательных. Задания на сравнение длины, массы объектов.	1
		Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание	**38ч**
37.	1.	Подготовка к изучению устных приёмов вычислений.	2
38.	2.	Устный приём сложения вида 36+2, 36+20.	1
39.	3.	Устный приём вычитания вида 36-2, 36-20.	1
40.	4.	Устный приём сложения вида 26+4.	1
41.	5.	Устный приём вычитания вида 30-7.	2
42.	6.	Устный приём вычитания вида 60-24.	1
43.	7.	Закрепление устных приёмов вычислений. Решение задач.	2
44.	8.	Устный приём сложения вида 26+7.	1
45.	9.	Устный приём вычитания вида 35-7.	2
46.	10.	Решение задач в виде выражений. Математический диктант.	1
47.	11.	Решение задач в виде выражений.	2
48.	12.	Закрепление устных приёмов вычислений.	2
49.	13.	Странички для любознательных. Игра «Угадай результат».	1
50.	14.	«Что узнали. Чему научились»	1
51.	15.	Проверочная работа по теме «Устные приёмы вычислений»	1
52.	16.	Работа над ошибками. Буквенные выражения.	1
53.	17.	Выражения с переменной вида а+12; в-15; 48-с	1
54.	18.	Уравнение. Решение уравнений методом подбора.	2
55.	19.	Уравнение. Математический диктант.	1
56.	20.	Проверка сложения вычитанием. Проверочная работа.	1
57.	21.	Проверка вычитания сложением.	1
58.	22.	Проверка вычитания сложением и вычитанием.	2
59.	23.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
60.	24.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
61.	25.	«Проверим себя и оценим свои достижения	1
62.	26.	Закрепление по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	2
63.	27.	Закрепление изученного по теме «Сложение и вычитание»	2
64.	28.	Проект: «Математика вокруг нас. Узоры на посуде»	1
		Числа от 1 до 100.Сложение и вычитание	**27ч**
65.	1.	Письменный приём сложения вида 45+23.	1
66.	2.	Письменный приём вычитание вида 57-26.	1
67.	3.	Проверка сложения и вычитания.	2

pdfelement

68.	4.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания.	1
69.	5.	Угол. Виды углов.	1
70.	6.	Решение текстовых задач.	2
71.	7.	Письменный приём сложения вида 37+48.	1
72.	8.	Письменный приём сложения вида 37+53.	1
73.	9.	Прямоугольник.	1
74.	10.	Закрепление письменных приёмов сложения. Решение задач.	2
75.	11.	Письменный приём сложения вида 87+13.	1
76.	12.	Закрепление письменных приёмов сложения. Решение текстовых задач.	1
77.	13.	Письменные приёмы сложения и вычитания вида 32+8, 40-8.	1
78.	14.	Письменный приём вычитания вида 50-24.	1
79.	15.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Математический диктант.	1
80.	16.	Письменный приём вычитания 52-24.	1
81.	17.	Закрепление письменных приёмов сложения и вычитания. Проверочная работа.	1
82.	18.	Свойство противоположных сторон прямоугольника.	2
83.	19.	Квадрат. Проект: «Оригами».	2
84.	20.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание» .	1
85.	21.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
86.	22.	«Проверим себя и оценим свои достижения»	1
		Числа от 1 до 100.Умножение и деление	**23ч**
87.	1.	Умножение. Знак действия умножения.	2
88.	2.	Конкретный смысл действия умножения.	2
89.	3.	Связь умножения со сложением.	2
90.	4.	Периметр прямоугольника.	2
91.	5.	Приёмы умножения единицы и нуля.	2
92.	6.	Названия компонентов и результата умножения. Решение задач на умножение.	1
93.	7.	Задачи, раскрывающие смысл действия умножения.	1
94.	8.	Переместительное свойство умножения.	1
95.	9.	Деление. Знак действия деления.	1
96.	10.	Конкретный смысл действия деления.	1
97.	11.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1
98.	12.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления.	1
99.	13.	Названия компонентов и результата деления.	1
100.	14.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления. Проверочная работа.	1
101.	15.	Закрепление по теме «Умножение и деление» Странички для любознательных.	1
102.	16.	«Что узнали. Чему научились».	1
103.	17.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление».	1
104.	18.	Работа над ошибками «Проверим себя и оценим свои достижения» Тест .	1
		Числа от 1 до 100.Умножение и деление. Табличное умножение и деление.	**21ч**

pdfelement

105.	1.	Связь между компонентами и результатом умножения.	1
106.	2.	Приём деления, основанный на связи 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.	Задачи, раскрывающие смысл действия деления и умножения.	1
111.	7.	Умножение числа 2 и на 2.	2
112.	8.	Приёмы умножения числа 2.	1
113.	9.	Деление на 2.	1
114.	10.	Закрепление деления на 2.	1
115.	11.	Закрепление изученного. Решение задач.	1
116.	12.	Решение задач и выражений . Математический диктант.	1
117.	13.	Умножение числа 3 и на 3.	1
118.	14.	Закрепление умножения числа 3 и на 3.	1
119.	15.	Деление на 3.	1
120.	16.	Закрепление деления на 3.	1
121.	17.	Закрепление по теме «Табличное умножение и деление».	1
122.	18.	Закрепление изученного. Странички для любознательных.	1
123.	19.	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление» .	1
124.	20.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
125.	21.	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
		Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе». Проверка знаний.	**11ч**
126.	1.	Нумерация двузначных чисел.	1
127.	2.	Числовые и буквенные выражения.	1
128.	3.	Сложение и вычитание. Свойства сложения.	1
129.	4.	Сложение и вычитание в пределах 100	1
130.	5.	Решение задач. Единицы длины.	1
131.	6.	Административная контрольная работа за год.	1
132.	7.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
133.	8.	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
134.	9.	Геометрические фигуры.	1
135.	10.	Повторение. Решение задач..	1
136	11.	Математический КВН.	1

3 класс (170 часов)

№ п/п	№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов
		Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.	**12ч**
1.	1	Устные и письменные приёмы сложения и вычитания.	1
2.	2	Решение уравнений с неизвестным компонентом подбором числа.	2
3.	3	Решение уравнений с неизвестным слагаемым. Математический диктант.	1
4.	4	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым.	2
5.	5	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым. Самостоятельная	2

pdfelement

		работа.	
6.	6	Обозначение геометрических фигур буквами.	2
7.	7	Входная административная контрольная работа.	1
8.	8	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
		Табличное умножение и деление (продолжение)	**38ч**
9.	1	Связь умножения и деления.	2
10.	2	Числа чётные и нечётные.	2
11.	3	Таблица умножения и деления с числами 2 и 3.	2
12.	4	Зависимость между пропорциональными величинами: цена, количество, стоимость.	2
13.	5	Зависимость между пропорциональными величинами.	1
14.	6	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.	2
15.	7	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Математический диктант.	1
16.	8	Зависимость между пропорциональными величинами.	1
17.	9	Зависимость между пропорциональными величинами. Самостоятельная работа.	1
18.	10	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1
19.	11	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
20.	12	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
21.	13	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
22.	14	Умножение 4, на 4, и соответствующие случаи деления.	1
23.	15	Текстовые задачи на увеличение числа в несколько раз.	2
24.	16	Текстовые задачи на уменьшение числа в несколько раз.	1
25.	17	Умножение 5, на 5, и соответствующие случаи деления.	2
26.	18	Текстовые задачи на кратное сравнение чисел.	1
27.	19	Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	2
28.	20	Текстовые задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз.	2
29.	21	Умножение 6, на 6, и соответствующие случаи деления	1
30.	22	Решение задач на увеличение и уменьшение числа в несколько раз. Математический диктант.	1
31.	23	Текстовые задачи на нахождение четвёртого пропорционального	2
32.	24	Текстовые задачи на нахождение четвёртого пропорционального. Самостоятельная работа.	1
33.	25	Умножение 7, на 7, и соответствующие случаи деления	1
34.	26	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
35.	27	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
36.	28	Проект «Математические сказки»	1
		Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)	**38 ч**
37.	1	Площадь. Способы сравнения фигур по площади.	2
38.	2	Единицы площади: квадратный сантиметр.	1
39.	3	Площадь прямоугольника.	2
40.	4	Таблица умножения и деления с числом 8.	1
41.	5	Применение знания таблицы умножения при вычислениях.	2
42.	6	Текстовые задачи в три действия.	2

pdfelement

43.	7	Таблица умножения и деления с числом 9.	1
44.	8	Единицы площади: квадратный дециметр.	2
45.	9	Текстовые задачи в три действия. Составление плана действий.	2
46.	10	Сводная таблица умножения. Математический диктант.	1
47.	11	Решение задач в три действия. Определение наиболее эффективных способов решения задач.	1
48.	12	Единицы площади: квадратный метр.	2
49.	13	Решение текстовых задач. Самостоятельная работа.	1
50.	14	«Страничка для любознательных»- задания творческого и поискового характера.	1
51.	15	Проверочная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1
52.	16	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
53.	17	Умножение на 1 и 0.	1
54.	18	Деление числа на 0.	1
55.	19	Решение задач. «Страничка для любознательных».	1
56.	20	Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.	2
57.	21	Доли. Образование и сравнение долей.	1
58.	22	Окружность. Круг. Математический диктант.	1
59.	23	Диаметр окружности (круга). Решение задач.	2
60.	24	Единицы времени. Год. Месяц. Самостоятельная работа.	1
61.	25	Единицы времени. Сутки.	2
62.	26	Административная контрольная работа за I полугодие.	1
63.	27	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
64.	28	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест .	1
		Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	**32ч**
65.	1	Приёмы умножения и деления для случаев вида 20·3, 3·20, 60:3	2
66.	2	Приёмы деления для случаев вида 80:20	1
67.	3	Умножение суммы на число	1
68.	4	Решение задач разными способами.	1
69.	5	Приёмы умножения для случаев вида 23·4, 4·23	1
70.	6	Закрепление приёмов умножения. Решение задач.	2
71.	7	Закрепление приёмов умножения. Решение задач, обратных данной.	1
72.	8	Выражения с двумя переменными вида a+b, a-b, a·b, c: d	1
73.	9	Деление суммы на число. Решение задач.	2
74.	10	Приёмы деления для случаев вида 69:3, 78:2	1
75.	11	Связь между компонентами при делении.	1
76.	12	Проверка деления умножением. Математический диктант.	1
77.	13	Приём деления для случаев вида 87:29, 66:22	1
78.	14	Проверка умножения делением. Самостоятельная работа.	1
79.	15	Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.	2
80.	16	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1
81.	17	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
82.	18	Закрепление знаний по теме «Внетабличное умножение и деление»	2
83.	19	Деление с остатком.	1
84.	20	Приёмы нахождения частного и остатка.	1
85.	21	Способы деления с остатком. Решение задач. Математический диктант.	1

pdfelement

86.	22	Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. Проверка деления с остатком.	1
87.	23	Проверка деления с остатком. Самостоятельная работа.	1
88.	24	Закрепление проверки деления с остатком.	1
89.	25	Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление».	1
90.	26	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
91.	27	Проект «Задачи-расчёты».	1
		Числа от 1 до 1000. Нумерация.	**18 ч**
92.	1	Устная нумерация чисел в пределах 1000.	2
93.	2	Образование и название трёхзначных чисел.	2
94.	3	Разряды счётных единиц.	1
95.	4	Натуральная последовательность трёхзначных чисел.	1
96.	5	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100 раз.	1
97.	6	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.	2
98.	7	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Математический диктант.	1
99.	8	Сравнение трёхзначных чисел.	1
100.	9	Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе. Самостоятельная работа.	2
101.	10	Единицы массы: килограмм, грамм.	2
102.	11	Проверочная работа по теме «Нумерация»	1
103.	12	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
104.	13	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест.	1
		Числа от 1 до 1000.Сложение и вычитание	**10ч**
105.	1	Приёмы устных вычислений вида 300+200, 800-600.	1
106.	2	Приёмы устных вычислений вида 450+30, 380+20, 620-200	1
107.	3	Способы устных вычислений.	1
108.	4	Приёмы письменных вычислений. Математический диктант.	1
109.	5	Алгоритм письменного сложения трёхзначных чисел.	1
110.	6	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел.	1
111.	7	Виды треугольников. Самостоятельная работа.	1
112.	8	Письменное сложение и вычитание трёхзначных чисел. «Странички для любознательных».	1
113.	9	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
114.	10	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
		Умножение и деление	**12ч**
115.	1	Умножение и деление трёхзначных чисел, оканчивающихся нулями.	1
116.	2	Умножение и деление суммы на число.	1
117.	3	Нахождение частного при деление двузначного числа на двузначное.	1
118.	4	Виды треугольников по видам их углов.	1
119.	5	Приём письменного умножения на однозначное число.	1
120.	6	Алгоритм умножения трёхзначного числа на однозначное.	1
121.	7	Приём письменного умножения на однозначное число. Математический диктант.	1
122.	8	Приём письменного деления на однозначное число.	1
123.	9	Алгоритм деления трёхзначного числа на однозначное. Самостоятельная работа.	1
124.	10	Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором.	1

pdfelement

125.	11	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1
126.	12	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
		Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе». Проверка знаний.	**10ч**
127.	1	Нумерация.	1
128.	2	Сложение и вычитание. Математический диктант.	1
129.	3	Решение задач разных видов. Умножение и деление	1
130.	4	Умножение и деление. Самостоятельная работа.	1
131.	5	Правила о порядке выполнения действий.	1
132.	6	Административная контрольная работа за год	1
133.	7	Работа над ошибками. Решение задач разных видов.	1
134.	8	Геометрические фигуры и величины.	1
135.	9	«Проверим себя и оценим свои достижения» Тест .	1
136.	10	Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились в 3 классе».	1

4 класс (170 часов)

№ п/п	№ п/п	Содержание (разделы, темы)	Кол-во часов
		Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание. Повторение	**17**
1.	1	Нумерация. Четыре арифметических действия.	2
2.	2	Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание.	2
3.	3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1
4.	4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1
5.	5	Письменное умножение трехзначного числа на однозначное.	2
6.	6	Свойства умножения. Математический диктант.	1
7.	7	Алгоритм письменного деления трехзначного числа на однозначное .	1
8.	8	Письменное деление трехзначного числа на однозначное.	2
9.	9	Закрепление письменного деления трехзначного числа на однозначное.	1
10.	10	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль. Самостоятельная работа.	1
11.	11	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм.	1
12.	12	Входная административная контрольная работа.	1
13.	13	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
		Числа, которые больше 1000.Нумерация	**21ч**
14.	1.	Новая счётная единица-тысяча. Класс единиц и класс тысяч	2
15.	2.	Чтение и запись многозначных чисел	3
16.	3.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	2
17.	4.	Сравнение многозначных чисел. Математический диктант.	1
18.	5.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	2
19.	6.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	2
20.	7.	Класс миллионов. Класс миллиардов. Самостоятельная работа.	2
21.	8.	Закрепление пройденного. Странички для любознательных.	2
22.	9.	Проверочная работа по теме «Нумерация».	1

pdfelement

23.	10.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	2
24.	11.	Проект: «Математика вокруг нас».	2
		Величины	**17 ч**
25.	1.	Единица длины – километр.	2
26.	2.	Таблица единиц длины	2
27.	3.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1
28.	4.	Таблица единиц площади	2
29.	5.	Определение площади с помощью палетки	2
30.	6.	Единицы площади. Математический диктант.	1
31.	7.	Масса. Единицы массы: центнер, тонна.	2
32.	8.	Таблица единиц массы.	1
33.	9.	Единицы массы. Самостоятельная работа.	1
34.	10.	Повторение пройденного по теме «Величины».	1
35.	11.	Проверочная работа по теме «Величины».	1
36.	12.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
		Числа, которые больше 1000. Величины (продолжение)	**11ч**
37.	1.	Время. Единица времени – сутки, год.	2
38.	2.	Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	2
39.	3.	Время. Единица времени – секунда, век.	2
40.	4.	Таблица единиц времени.	2
41.	5.	Закрепление пройденного. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца событий.	2
42.	6.	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
		Сложение и вычитание	**16 ч**
43.	1.	Устные и письменные приёмы вычислений	2
44.	2.	Нахождение неизвестного слагаемого	1
45.	3.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	2
46.	4.	Нахождение нескольких долей целого. Математический диктант.	2
47.	5.	Решение задач, раскрывающих смысл арифметических действий	1
48.	6.	Сложение и вычитание значений величин.	2
49.	7.	Сложение и вычитание значений величин. Самостоятельная работа.	1
50.	8.	Решение задач, на уменьшение и увеличение числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме.	2
51.	9.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание».	1
52.	10.	Работа над ошибками. «Странички для любознательных»	1
53.	11.	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
		Умножение и деление	**16ч**
54.	1.	Свойства умножения.	1
55.	2.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.	2
56.	3.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.	2
57.	4.	Приемы деления на однозначное число.	2
58.	5.	Алгоритм письменного деления многозначного числа на однозначное. Математический диктант.	1
59.	6.	Деление с числами 0 и 1.	1
60.	7.	Решение задач на пропорциональное деление. Самостоятельная работа.	1
61.	8.	Решение задач на пропорциональное деление.	2
62.	9.	Административная контрольная работа за I полугодие.	1

pdfelement

63.	10.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	2
64.	11.	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
		Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	**40ч**
65.	1.	Скорость. Время. Расстояние.	1
66.	2.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием.	1
67.	3.	Нахождение времени движения по известным расстоянию и скорости.	1
68.	4.	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием.	1
69.	5.	Странички для любознательных. Задачи-расчёты.	1
70.	6.	Умножение числа на произведение	1
71.	7.	Письменные приёмы умножения на числа, оканчивающиеся нулями.	1
72.	8.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. Закрепление.	1
73.	9.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями.	1
74.	10.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1
75.	11.	Перестановка и группировка множителей. Математический диктант.	1
76.	12.	Странички для любознательных. Математические игры.	1
77.	13.	Закрепление по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями». Самостоятельная работа.	1
78.	14.	Решение задач на движение. Закрепление.	1
79.	15.	Проверочная работа по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями».	1
80.	16.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
81.	17.	Деление числа на произведение.	1
82.	18.	Устные приёмы деления для случаев вида 600:20, 5600:800	1
83.	19.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1
84.	20.	Составление и решение задач, обратных данной.	1
85.	21.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.	1
86.	22.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Математический диктант.	1
87.	23.	Решение задач на одновременное встречное движение.	1
88.	24.	Решение задач движение в противоположных направлениях. Самостоятельная работа.	1
89.	25.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение.	1
90.	26.	Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями».	1
91.	27.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
92.	28.	Умножение числа на сумму.	1
93.	29.	Приёмы устного умножения на двузначное число.	1
94.	30.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное.	1
95.	31.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное.	1
96.	32.	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.	1
97.	33.	Умножение многозначного числа на двузначное. Решение задач. Математический диктант.	1
98.	34.	Алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное.	1
99.	35.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное, когда	1

pdfelement

		в записи первого множителя есть нули.	
100.	36.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Самостоятельная работа.	1
101.	37.	Письменное умножение на трёхзначное число.	1
102.	38.	Проверочная работа по теме «Письменное умножение многозначного числа на двузначное и трёхзначное».	1
103.	39.	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
104.	40.	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
		Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)	**20ч**
105	1	Письменное деление многозначного числа на двузначное.	**1**
106	2	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком.	**1**
107	3	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Математический диктант.	**1**
108	4	Алгоритм деления многозначного числа на двузначное	**1**
109	5	Письменное деление многозначного числа на двузначное. Самостоятельная работа.	**1**
110	6	Деление на двузначное число. Решение задач.	**1**
111	7	Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»	**1**
112	8	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
113	9	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное.	1
114	10	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное число.	1
115	11	Деление на трёхзначное число. Проверка деления умножением.	1
116	12	Деление на трёхзначное число. Проверка умножения делением.	1
117	13	Письменное деление на трёхзначное число с остатком.	1
118	14	Закрепление по теме «Деление на трёхзначное число». Математический диктант.	1
119	15	Деление на трёхзначное число. Куб. Пирамида. Шар.	1
120	16	Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра. Самостоятельная работа.	1
121	17	Распознавание и название геометрических тел.	1
122	18	Проверочная работа по теме «Деление на трёхзначное число»	1
123	19	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
124	20	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
		Итоговое повторение.	**11ч**
125	1	Нумерация. Выражения и уравнения.	1
126	2	Выражения и уравнения.	1
127	3	Арифметические действия: сложение и вычитание. Математический диктант.	1
128	4	Арифметические действия: умножение и деление.	1
129	5	Правила о порядке выполнения действий. Самостоятельная работа.	1
130	6	Величины.	1
131	7	Административная контрольная работа за год.	1
132	8	Работа над ошибками. «Что узнали. Чему научились».	1
133	9	«Проверим себя и оценим свои достижения». Тест.	1
134	10	Решение задач.	1
135	11	Геометрические фигуры. Проект: «Математика вокруг нас».	1

pdfelement

Контроль и оценка планируемых результатов

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;

pdfelement

- несоответствие выполненных измерений и геометрических построений заданным пара метрам.

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.

pdfelement

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 ли 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.

pdfelement

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.

Использование информационно-коммуникационных технологий

Согласно подпунктам 7, 8 пункта 11 раздела II «Требования к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования» Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (далее - ФГОС НОО) к метапредметным результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования относится:

- активное использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) для решения коммуникативных и познавательных задач;
- использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи и интерпретации информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета; в том числе умение готовить свое выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением; соблюдать нормы информационной избирательности, этики и этикета).

Формирование ИКТ- компетентности предполагает знакомство обучающихся с различными средствами ИКТ, освоение ими общих безопасных и эргономичных принципов работы с ними; осознание возможностей различных средств ИКТ для использования в обучении, развитии собственной познавательной деятельности и общей культуры.

Нормативной основой непрерывного использования в образовательном процессе технических средств обучения являются санитарно – эпидемиологические правила и нормативы (СанПиН 2.4.2.2821-10), в которых установлена продолжительность непрерывного использования в образовательном процессе технических средств обучения (п. 10.18 СанПиН 2.4.2.2821-10). Необходимо чередовать во время урока различные виды учебной деятельности (за исключением контрольных работ). Средняя непрерывная продолжительность различных видов учебной деятельности обучающихся (чтение с бумажного носителя, письмо, слушание, опрос и т.п.) в 1 - 4 классах не должна превышать 7 - 10 минут. Расстояние от глаз до тетради или книги должно составлять не менее 25 - 35 см у обучающихся 1 - 4 классов.

Режим обучения и организации работы кабинетов с использованием компьютерной техники должен соответствовать гигиеническим требованиям к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы на них. Продолжительность непрерывного использования в образовательном процессе технических средств обучения устанавливается согласно таблице.

Продолжительность непрерывного применения технических средств обучения на урока

Классы	Непрерывная длительность (мин.), не более					
	Просмотр статических изображений на учебных досках и экранах	Просмотр телепередач	Просмотр динамических изображений на учебных досках и экранах	Работа с изображением на индивидуальном мониторе компьютера и	Прослушивание аудиозаписи	Прослушивание аудиозаписи в наушниках

	отраженного свечения		отраженного свечения	клавиатурой		
3-4	15	20	20	15	20	15

Внедрение ИКТ осуществляется по следующим направлениям:
1. Создание презентаций к урокам.
2. Работа с ресурсами Интернет.
3. Использование готовых обучающих программ.
4. Разработка и использование собственных авторских программ.

Учитывая возможности, ИКТ используется при:
· создании и подготовки дидактических материалов (варианты заданий, таблицы, памятки, схемы, чертежи, демонстрационные таблицы и т.д.);
· создании мониторингов по отслеживанию результатов обучения и воспитания;
· создании текстовых работ;
· обобщении методического опыта в электронном виде и т. д.

ИКТ технологии могут быть использованы на любом этапе урока:
1. Для обозначения темы урока.
2. В начале урока с помощью вопросов по изучаемой теме, создавая проблемную ситуацию.
3. Как сопровождение объяснения учителя (презентации, формулы, схемы, рисунки, видеофрагменты и т.д.)
4. Для контроля обучающихся.

Учебно-методическое обеспечение.
Книгопечатная продукция.
Учебник
1.Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 1 класс. В 2 ч.
2. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 2 класс. В 2 ч.
3. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 3 класс. В 2 ч.
4. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика. Учебник. 4 класс. В 2 ч.
Рабочие тетради
1. С.Ю.Кремнева. Математика. 1 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. – М.: Просвещение
2. С.Ю.Кремнева. Математика. 2 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. – М.: Просвещение
3. С.Ю.Кремнева. Математика. 3 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. – М.: Просвещение
4. С.Ю.Кремнева. Математика. 4 класс. Рабочая тетрадь №1, №2. – М.: Просвещение
5. Тетрадь „Проверочные работы по математике” С.И.Волкова по классам.

Пособия для учителя.
1. Е.П.Фефилова. Поурочные разработки по математике. – М.:ВАКО,2011
2. Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике. – М.: ВАКО,2012
3. Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике. – М.: ВАКО,2013
4. Т.Н.Ситникова. Поурочные разработки по математике. – М.: ВАКО,2014

Технические средства обучения.
1. Классная магнитная доска.
2. Настенная доска с приспособлением для крепления картинок.
3. Интерактивная доска
4. Компьютер.
5. Мультимедийный проектор.

Информационно-коммуникационные средства обучения

1. Классная магнитная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

pdfelement

2. Персональный компьютер (с графической операционной системой, приводом для чтения/записи компакт-дисков, аудио-видео входами/ выходами, акустическими колонками, микрофоном и возможностью выхода в Интернет).
3. Мультимедийный проектор.
4. Сканер, принтер.

Интернет-ресурсы.

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. - Режим доступа: http://school-collection. edu.ru
2. Презентации уроков «Начальная школа». – Режим доступа:
3. http://nachalka.info/about/193
4. www.akademkniga.ru
5. http://www.nshkola.ru
6. 5.http://schoolcollection.edu.ru
   a. http://www.uchporta l.ru/
7. http://www.uchporta l.ru/
8. http://nachalka.info/
9. . http://www.zavuch.i nfo/
10. http://www.matreshka.com/
11. http://www.solnet.ee/
12. . http://nsc.1septembe r.ru/
13. http://bomoonlight.r u/azbuka/

pdfelement