

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Управление образования муниципального района "Удорский"
МОУ "Пысская основная общеобразовательная школа "

Согласовано:
Зам.директора по УВР
МОУ «Пысская ООШ»
От «__» _____ 2023

Утверждено
Директора МОУ «Пысская ООШ»
_____ Букина Э.В.
Приказ №01-09/84/ от 14.06.2023

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика»
для обучающихся 3-4 классов

с.Б.Пысса, 2023 г.

Пояснительная записка

Рабочая программа учебного предмета «Математика» разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «06» октября 2009 г. № 373 (в действующей редакции);
- СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением главного государственного санитарного врача России от 28.09.2020 № 28 (действуют с 1 января 2021 года).
- Основной образовательной программы МОУ «Пысская основная общеобразовательная школа»;
- Положения о рабочих программах учебных предметов, «Пысская основная общеобразовательная школа»;
- Математика. Рабочие программы. Предметная линия учебников системы «Школа России». 1–4 классы.

Дополнена в соответствии с ФОП НОО в части планируемых результатов и содержания.

Учебный предмет «Математика» входит в образовательную область «Математика и информатика».

В системе предметов общеобразовательной школы учебный предмет «Математика» реализует следующие основные цели:

- *математическое развитие* младшего школьника – формирование способности к интеллектуальной деятельности (логического и знаково-символического мышления), пространственного воображения, математической речи; умение строить рассуждения, выбирать аргументацию, различать обоснованные и необоснованные суждения, вести поиск информации (фактов, оснований для упорядочения, вариантов и др.);

- *освоение* начальных математических знаний – понимание значения величин и способов их измерения; использование арифметических способов для разрешения сюжетных ситуаций; формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики; работа с алгоритмами выполнения арифметических действий;

- *развитие* интереса к математике, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

Для достижения поставленных целей изучения математики решаются следующие задачи:

- формирование у учащихся способностей к организации своей учебной деятельности посредством освоения личностных, познавательных, регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий;

- приобретение опыта самостоятельной математической деятельности по получению нового знания, его преобразованию и применению;

- формирование специфических для математики качеств мышления, необходимых человеку для полноценного функционирования в современном обществе, и в частности, логического, алгоритмического и эвристического мышления;

- духовно-нравственное развитие личности, предусматривающее, с учетом специфики начального этапа обучения математике, принятие нравственных установок созидания, справедливости, добра, становление основ гражданской российской идентичности, любви и уважения к своему Отечеству;

- формирование математического языка и математического аппарата как средства описания и исследования окружающего мира и как основы компьютерной грамотности;

- реализация возможностей математики в формировании научного мировоззрения учащихся, в освоении ими научной картины мира с учетом возрастных особенностей учащихся;

- овладение системой математических знаний, умений и навыков, необходимых для реализации целей на основе требований ФГОС;

- создание здоровьесберегающей, информационно-образовательной среды.

Изучение учебного предмета «Математика» способствует:

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

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

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

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

- Учителя «Пысская основная общеобразовательная школа»

строят уроки математики с использованием технологий проектной деятельности, технологии деятельностного метода, технологии оценивания, что позволяет в полном объеме реализовать деятельностный подход в работе с учащимися.

Учебная деятельность организуется в разных формах: фронтальной, групповой, парной и индивидуальной.

Уроки математики проводятся в разных формах: урок-исследование, бинарный урок, урок-путешествие, урок-викторина, урок-игра.

Учащиеся на уровне начального общего образования включаются во внеурочную деятельность по учебному предмету «Математика» через различные формы деятельности: проекты, олимпиады, творческие и интеллектуальные конкурсы.

Реализация содержания учебного предмета осуществляется с использованием следующих учебников: Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В. Математика 1, 2, 3, 4 классы. М: Просвещение.

Нормативный срок освоения учебного предмета «Математика» на уровне начального общего образования – 4 года – 1,2,3,4 классы.

На изучение учебного предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 ч, из них в 1 классе 132 ч (4 ч в неделю, 33 учебные недели), во 2, 3, 4-х классах – 408 ч (по 136 часов: 4 ч в неделю в каждом классе, 34 учебные недели).

Общая характеристика курса

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединены арифметический, алгебраический и геометрический материалы.

Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приемов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением, с единицами этих величин и соотношениями между ними.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертежными и измерительными приборами. Изучение геометрического материала создаёт условия для развития пространственного воображения детей и закладывает фундамент успешного изучения систематического курса геометрии в основной школе.

Включение в программу элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение) позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию связей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач,

сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

Решение текстовых задач связано с формированием ряда общих умений: осознанно читать и анализировать содержание задачи (что известно и что неизвестно, что можно узнать по данному условию и что нужно 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 способствует развитию 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 взаимосвязей между компонентами и результатами действий, осознанному использованию действий и их свойств

Программой предусмотрено целенаправленное формирование совокупности умений работать с информацией. Эти умения формируются как на уроках, так и во внеурочной деятельности. 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 со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Изучение начального курса математики должно создать прочную основу для дальнейшего обучения этому предмету. Для этого важно не только вооружить

учащихся предусмотренным программой кругом знаний, умений и навыков, но и обеспечить необходимый уровень их общего и математического развития. Последнее может быть достигнуто лишь при условии реализации в практике соответствующей целенаправленной методики.

Уделяя значительное внимание формированию у учащихся осознанных и прочных, во многих случаях доведенных до автоматизма навыков вычислений, программа предполагает вместе с тем и доступное детям обобщение учебного материала, понимание общих принципов и законов, лежащих в основе изучаемых математических фактов, осознание тех связей, которые существуют между рассматриваемыми явлениями. Этим целям отвечает не только содержание, но и система расположения материала в курсе.

Программа предусматривает раскрытие взаимосвязи между компонентами и результатами действий. Важнейшее значение придается постоянному использованию сопоставления, сравнения, противопоставления связанных между собой понятий, действий и задач, выяснению сходства и различия в рассматриваемых фактах. С этой целью материал сгруппирован так, что изучение связанных между собой понятий, действий, задач сближено во времени.

Концентрическое построение курса, связанное с последовательным расширением области чисел, позволяет соблюсти необходимую постепенность в нарастании трудности учебного материала и создает хорошие условия для совершенствования формируемых знаний, умений и навыков.

Ведущие принципы обучения математике в младших классах - учет возрастных особенностей учащихся, органическое сочетание обучения и воспитания, усвоение знаний и развитие познавательных способностей детей, практическая направленность преподавания, выработка необходимых для этого навыков.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПО МАТЕМАТИКЕ НА УРОВНЕ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

ЛИЧНОСТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Личностные результаты освоения программы по математике на уровне начального общего образования достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности в соответствии с традиционными российскими социокультурными и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, формирования внутренней позиции личности.

В результате изучения математики на уровне начального общего образования у обучающегося будут сформированы следующие личностные результаты:

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

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

осваивать навыки организации безопасного поведения в информационной среде;

применять математику для решения практических задач в повседневной жизни, в том числе при оказании помощи одноклассникам, детям младшего возраста, взрослым и пожилым людям;

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

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

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

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

МЕТАПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические действия:

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

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

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

представлять текстовую задачу, её решение в виде модели, схемы, арифметической записи, текста в соответствии с предложенной учебной проблемой.

Базовые исследовательские действия:

проявлять способность ориентироваться в учебном материале разных разделов курса математики;

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

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

Работа с информацией:

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

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

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

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

Общение:

конструировать утверждения, проверять их истинность;

использовать текст задания для объяснения способа и хода решения математической задачи;

комментировать процесс вычисления, построения, решения;

объяснять полученный ответ с использованием изученной терминологии;

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

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

ориентироваться в алгоритмах: воспроизводить, дополнять, исправлять деформированные;

самостоятельно составлять тексты заданий, аналогичные типовым изученным.

Регулятивные универсальные учебные действия

Самоорганизация:

планировать действия по решению учебной задачи для получения результата;

планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность учебных действий;

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

Самоконтроль (рефлексия):

осуществлять контроль процесса и результата своей деятельности;

выбирать и при необходимости корректировать способы действий;

находить ошибки в своей работе, устанавливать их причины, вести поиск путей преодоления ошибок;

предвидеть возможность возникновения трудностей и ошибок, предусматривать способы их предупреждения (формулирование вопросов, обращение к учебнику, дополнительным средствам обучения, в том числе электронным);

оценивать рациональность своих действий, давать им качественную характеристику.

Совместная деятельность:

участвовать в совместной деятельности: распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов, приведения примеров и контрпримеров), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа, анализа информации;

осуществлять совместный контроль и оценку выполняемых действий, предвидеть возможность возникновения ошибок и трудностей, предусматривать

пути их предупреждения.

ПРЕДМЕТНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

К концу обучения в 3 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

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

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

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

выполнять действия умножение и деление с числами 0 и 1;

устанавливать и соблюдать порядок действий при вычислении значения числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего арифметические действия сложения, вычитания, умножения и деления;

использовать при вычислениях переместительное и сочетательное свойства сложения;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

использовать при выполнении практических заданий и решении задач единицы: длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм), времени (минута, час, секунда), стоимости (копейка, рубль);

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

сравнивать величины длины, площади, массы, времени, стоимости, устанавливая между ними соотношение «больше или меньше на или в»;

называть, находить долю величины (половина, четверть);

сравнивать величины, выраженные долями;

использовать при решении задач и в практических ситуациях (покупка товара, определение времени, выполнение расчётов) соотношение между величинами;

при решении задач выполнять сложение и вычитание однородных величин, умножение и деление величины на однозначное число;

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

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

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

находить периметр прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольника (квадрата);

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения со словами: «все», «некоторые», «и», «каждый», «если..., то...»;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (одно-двухшаговые), в том числе с использованием изученных связей;

классифицировать объекты по одному-двум признакам;

извлекать, использовать информацию, представленную на простейших диаграммах, в таблицах (например, расписание, режим работы), на предметах

повседневной жизни (например, ярлык, этикетка), а также структурировать информацию: заполнять простейшие таблицы;

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

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

выбирать верное решение математической задачи.

К концу обучения в 4 классе у обучающегося будут сформированы следующие умения:

читать, записывать, сравнивать, упорядочивать многозначные числа; находить число большее или меньшее данного числа на заданное число, в заданное число раз;

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

вычислять значение числового выражения (со скобками или без скобок), содержащего 2–4 арифметических действия, использовать при вычислениях изученные свойства арифметических действий;

выполнять прикидку результата вычислений, проверку полученного ответа по критериям: достоверность (реальность), соответствие правилу (алгоритму), а также с помощью калькулятора;

находить долю величины, величину по ее доле;

находить неизвестный компонент арифметического действия;

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

использовать при решении задач единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр), массы (грамм, килограмм, центнер, тонна), времени

(секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год), вместимости (литр), стоимости (копейка, рубль), площади (квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр), скорости (километр в час);

использовать при решении текстовых задач и в практических ситуациях соотношения между скоростью, временем и пройденным путем, между производительностью, временем и объёмом работы;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов массу предмета, температуру (например, воды, воздуха в помещении), вместимость с помощью измерительных сосудов, прикидку и оценку результата измерений;

решать текстовые задачи в 1–3 действия, выполнять преобразование заданных величин, выбирать при решении подходящие способы вычисления, сочетая устные и письменные вычисления и используя, при необходимости, вычислительные устройства, оценивать полученный результат по критериям: реальность, соответствие условию;

решать практические задачи, связанные с повседневной жизнью (например, покупка товара, определение времени, выполнение расчётов), в том числе с избыточными данными, находить недостающую информацию (например, из таблиц, схем), находить различные способы решения;

различать окружность и круг, изображать с помощью циркуля и линейки окружность заданного радиуса;

различать изображения простейших пространственных фигур (шар, куб, цилиндр, конус, пирамида), распознавать в простейших случаях проекции предметов окружающего мира на плоскость (пол, стену);

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

распознавать верные (истинные) и неверные (ложные) утверждения, приводить пример, контрпример;

формулировать утверждение (вывод), строить логические рассуждения (двух-трехшаговые);

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

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

заполнять данными предложенную таблицу, столбчатую диаграмму; использовать формализованные описания последовательности действий (алгоритм, план, схема) в практических и учебных ситуациях, дополнять алгоритм, упорядочивать шаги алгоритма;

составлять модель текстовой задачи, числовое выражение;
выбирать рациональное решение задачи, находить все верные решения
из предложенных.

Содержание учебного предмета «Математика»

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

3 класс

4 часа в неделю, всего 136 ч

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание.

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

Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, с неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании.

Обозначение геометрических фигур буквами.

Табличное умножение и деление.

Таблица умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления. Умножение числа 1 и на 1. Умножение числа 0 и на 0, деление числа 0, невозможность деления на 0. Нахождение числа, которое в несколько раз больше или меньше данного; сравнение чисел с помощью деления. Примеры взаимосвязей между величинами (цена, количество, стоимость и др.). Решение уравнений вида $58 - x = 27$, $x - 36 = 23$, $x + 38 = 70$ на основе знания взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Решение подбором уравнений вида $x - 3 = 21$, $x : 4 = 9$, $27 : x = 9$. Площадь. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление.

Связь умножения и деления; таблицы умножения и деления с числами 2 и 3; чётные и нечётные числа; зависимости между величинами: цена, количество, стоимость.

Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок.

Зависимости между пропорциональными величинами: масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов; расход ткани на один предмет, количество предметов, расход ткани на все предметы.

Текстовые задачи на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, на кратное сравнение чисел.

Задачи на нахождение четвёртого пропорционального.

Таблица умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Сводная таблица умножения.

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

Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Соотношения между ними. Площадь прямоугольника (квадрата).

Текстовые задачи в три действия.

Составление плана действий и определение наиболее эффективных способов

решения задач.

Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружности с помощью циркуля.

Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая). Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли числа и числа по его доле.

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

Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление.

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$.

Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$.

Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления.

Приём деления для случаев вида $87 : 29$, $66 : 22$. Проверка умножения делением.

Выражения с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных числовых значениях входящих в них букв.

Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком.

Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.

Числа от 1 до 1000. Нумерация.

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

Масса (единица массы – грамм), соотношение между килограммом и граммом, отношения «тяжелее – легче на...», «тяжелее – легче в...».

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

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

Длина (единицы длины – миллиметр, километр), соотношение между величинами в пределах тысячи. Сравнение объектов по длине.

Площадь (единицы площади – квадратный метр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр). Сравнение объектов по площади.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание.

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100.

Письменные приемы сложения и вычитания. Письменное сложение, вычитание чисел в пределах 1000. Действия с числами 0 и 1.

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

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление.

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

Письменное умножение в столбик, письменное деление уголком. Письменное умножение, деление на однозначное число в пределах 100. Проверка результата вычисления (прикидка или оценка результата, обратное действие, применение алгоритма, использование калькулятора).

Переместительное, сочетательное свойства сложения, умножения при вычислениях.

Нахождение неизвестного компонента арифметического действия.

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

Однородные величины: сложение и вычитание.

Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление.

Знакомство с калькулятором.

Текстовые задачи

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

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

Пространственные отношения и геометрические фигуры

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

Периметр многоугольника: измерение, вычисление, запись равенства.

Измерение площади, запись результата измерения в квадратных сантиметрах.

Вычисление площади прямоугольника (квадрата) с заданными сторонами, запись равенства. Изображение на клетчатой бумаге прямоугольника с заданным значением площади.

Математическая информация

Классификация объектов по двум признакам.

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

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

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

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

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

Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе».

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

Решение задач изученных видов

4 класс

4 часа в неделю, всего 136 ч

Числа от 1 до 1 000. Повторение.

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

Числа, которые больше 1 000. Нумерация.

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

Числа, которые больше 1 000. Величины.

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

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание.

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

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление.

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний). Задачи,

решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \square x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ 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, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Текстовые задачи

Работа с текстовой задачей, решение которой содержит 2–3 действия: анализ, представление на модели, планирование и запись решения, проверка решения и ответа. Анализ зависимостей, характеризующих процессы: движения (скорость, время, пройденный путь), работы (производительность, время, объём работы), купли-продажи (цена, количество, стоимость) и решение соответствующих задач. Задачи на установление времени (начало, продолжительность и окончание события), расчёта количества, расхода, изменения. Задачи на нахождение доли величины, величины по её доле. Разные способы решения некоторых видов изученных задач. Оформление решения по действиям с пояснением, по вопросам, с помощью числового выражения.

Пространственные отношения и геометрические фигуры

Наглядные представления о симметрии.

Окружность, круг: распознавание и изображение. Построение окружности заданного радиуса. Построение изученных геометрических фигур с помощью линейки, угольника, циркуля. Различение, называние пространственных геометрических фигур (тел): шар, куб, цилиндр, конус, пирамида.

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

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

Математическая информация

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

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

Доступные электронные средства обучения, пособия, тренажёры, их использование под руководством педагога и самостоятельное. Правила безопасной работы с электронными источниками информации (электронная форма учебника, электронные словари, образовательные сайты, ориентированные на обучающихся начального общего образования).

Алгоритмы решения изученных учебных и практических задач.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ УЧЕБНЫЕ ДЕЙСТВИЯ

Изучение математики в 4 классе способствует освоению ряда универсальных учебных действий: познавательных универсальных учебных действий, коммуникативных универсальных учебных действий, регулятивных универсальных учебных действий, совместной деятельности.

Познавательные универсальные учебные действия

Базовые логические и исследовательские действия:

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

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

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

обнаруживать модели изученных геометрических фигур в окружающем мире;

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

классифицировать объекты по 1–2 выбранным признакам;

составлять модель математической задачи, проверять её соответствие условиям задачи;

определять с помощью цифровых и аналоговых приборов: массу предмета (электронные и гиревые весы), температуру (градусник), скорость движения транспортного средства (макет спидометра), вместимость (измерительные сосуды).

Работа с информацией:

представлять информацию в разных формах;
извлекать и интерпретировать информацию, представленную в таблице, на диаграмме;

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

Коммуникативные универсальные учебные действия

использовать математическую терминологию для записи решения предметной или практической задачи;

приводить примеры и контрпримеры для подтверждения или опровержения вывода, гипотезы;

конструировать, читать числовое выражение;

описывать практическую ситуацию с использованием изученной терминологии;

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

составлять инструкцию, записывать рассуждение;

инициировать обсуждение разных способов выполнения задания, поиск ошибок в решении.

Регулятивные универсальные учебные действия

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

самостоятельно выполнять прикидку и оценку результата измерений;

находить, исправлять, прогнозировать ошибки и трудности в решении учебной задачи.

Совместная деятельность

участвовать в совместной деятельности: договариваться о способе решения, распределять работу между членами группы (например, в случае решения задач, требующих перебора большого количества вариантов), согласовывать мнения в ходе поиска доказательств, выбора рационального способа;

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

Содержание учебного курса

1 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:	
			проверочные работы	контрольные работы
1.	Пространственные и временные представления. Подготовка к изучению чисел и действий с ними	8ч	1	0
2.	Числа от 1 до 10. Число 0 2.1 Нумерация 2.2. Сложение и вычитание.	28 ч	1	1
		51ч	3	1
3.	Числа от 1 до 20 3.1.Нумерация 3.2. Табличное сложение и вычитание	13 ч		1
		29 ч	1	
4.	Итоговое повторение	3 ч		1
ИТОГО		132 ч	6	4

2 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:	
			проверочные работы	контрольные работы
1.	Числа от 1 до 100 1.1. Нумерация 1.2. Сложение и вычитание 1.3. Умножение и деление 1.4. Табличное умножение и деление	32 ч		2
		55 ч		3
		9 ч		1
		30 ч		2
2.	Итоговое повторение	10 ч		1
ИТОГО		136 ч		9

3 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:	
			проверочные работы	контрольные работы
1.	Числа от 1 до 100 1.1. Сложение и вычитание 1.2. Табличное умножение и деление	10 ч		1
		54 ч		4

	1.3. Внетабличное умножение и деление	27 ч		1
2.	Числа от 1 до 1000 2.1. Нумерация 2.2. Сложение и вычитание 2.3. Умножение и деление	14 ч 10 ч 11 ч		1 1
3.	Итоговое повторение	10 ч		1
	ИТОГО	136 ч		9

4 класс

№ п/п	Наименование разделов	Всего часов	В том числе на:	
			проверочные работы	контрольные работы
1.	Числа от 1 до 1000 Повторение	15 ч		1
2.	Числа, которые больше 1000 2.1. Нумерация 2.2. Величины 2.3. Сложение и вычитание 2.4. Умножение и деление	11 ч 19 ч 8 ч 73 ч		1 1 1 4
3.	Итоговое повторение	10 ч		1
	ИТОГО	136 ч		9

Критерии оценивания

Критериями оценивания являются:

1. соответствие достигнутых предметных, метапредметных и личностных результатов обучающихся требованиям к результатам освоения образовательной программы начального общего образования ФГОС;
2. динамика результатов предметной обученности, формирования УУД.

Используются следующие формы оценки:

1. Безотметочное обучение – 1 класс и первое полугодие во 2 классе.

2. Пятибалльная система.
 3. Накопительная система оценки – Портфель достижений.
- По итогам 1 и 2 полугодия в 1 классе, итогам первого полугодия во 2 классе учитель осуществляет мониторинг, где оценивает уровень сформированности универсальных учебных действий (УУД).
Диагностика и оценка сформированности универсальных учебных действий у учащихся осуществляется на основе метода наблюдений.

В мониторинге оцениваются 4 вида УУД:

1. Личностные;
2. Регулятивные;
3. Познавательные;
4. Коммуникативные.

Во 2 – 4 классах используются по следующие виды внутришкольной аттестации:

1. Текущие;
2. Трimestровые
3. Итоговые.

Нормы оценок по математике:

Оценка письменных работ по математике

Работа, состоящая из примеров:

«5» - без ошибок.

«4» - 1-2 вычислительные ошибки грубые

«3» - 3-4 вычислительные ошибки грубые или 3 и более негрубых ошибки.

«2» - 4 и более грубых ошибки.

Работа, состоящая из задач:

«5» - без ошибок.

«4» - нет ошибок в ходе решения задач, но допущены 1-2 вычислительные ошибки;

«3» - хотя бы одна ошибка в ходе решения задачи и 1 вычислительная ошибка *или* если вычислительных ошибок нет, но не решена 1 задача;

«2» - допущена ошибка в ходе решения 2-х задач *или* допущена ошибка в ходе решения задачи и 2 вычислительные 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 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.

«2» - 4 грубые ошибки.

Математический диктант

«5» - вся работа выполнена безошибочно и нет исправлений;

«4» - не выполнена 1/5 часть примеров от их общего числа;

«3» - не выполнена 1/4 часть примеров от их общего числа;

«2» - не выполнена 1/2 часть примеров от их общего числа;

Грубые ошибки:

1. Вычислительные ошибки в примерах и задачах.
2. Ошибки на незнание порядка выполнения арифметических действий.
3. Неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия).
4. Не решенная до конца задача или пример
5. Невыполненное задание.

Негрубые ошибки:

1. наличие записи действий;

2. ошибки в записях математических терминов, символов при оформлении математических выкладок;
3. Нерациональный прием вычислений.
4. Неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи.
5. Неверно сформулированный ответ задачи.
6. Неправильное списывание данных (чисел, знаков).
7. неверные вычисления в случае, когда цель задания не связана с проверкой вычислительных умений и навыков;
8. Не доведение до конца преобразований.

За грамматические ошибки, допущенные в работе, оценка по математике не снижается. За неряшливо оформленную работу, несоблюдение правил каллиграфии оценка по математике снижается на 1 балл, но не ниже «3».

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 неумение дать соответствующие объяснения.

Недочеты:

- неточный или неполный ответ на поставленный вопрос;
- при правильном ответе неумение самостоятельно или полно обосновать и проиллюстрировать его;
- неумение точно сформулировать ответ решенной задачи;
- медленный темп выполнения задания, не являющийся индивидуальной особенностью школьника;
- неправильное произношение математических терминов.

Снижение отметки «за общее впечатление» допускается, если:

- в работе имеется не менее 2-х неаккуратных исправлений;
- работа оформлена небрежно, плохо читаема, в тексте много зачеркиваний, неоправданных сокращений слов, отсутствуют красные строки).

Контрольная работа

1. задания должны быть одного уровня для всего класса;
2. задания повышенной трудности выносятся в «дополнительное задание», которое предлагается для выполнения всем ученикам и оценивается только оценками «4» и «5»; обязательно разобрать их решение при выполнении работы над ошибками;
3. оценка не снижается, если есть грамматические ошибки и неаккуратные исправления;
4. неаккуратное исправление - недочет (2 недочета = 1 ошибка).

Календарно-тематическое планирование

1 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Всего часов
		36
	Подготовка к изучению чисел и действий с ними.	8
1.	Счет предметов.	1
2.	Сравнение групп предметов. Отношения «больше», «меньше, «столько же»».	1
3.	Пространственные представления. Сравнения групп предметов.	1
4.	Простейшие пространственные и временные представления.	1
5.	Сравнение. На сколько больше? Насколько меньше?	1
6.	Закрепление изученного материала.	1

7.	Проверка знаний.	1
8.	Закрепление и повторение изученного материала.	1
	Нумерация чисел от 1 до 10. Число 0.	28
9.	Понятие «много», «один». Число 1. Письмо цифры 1.	1
10.	Число 2. Письмо цифры 2.	1
11.	Число 3. Письмо цифры 3.	1
12.	Числа 1,2,3. Знаки «+», «-», «=».	1
13.	Число 4. Письмо цифры 4.	1
14.	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» Число 5. Письмо цифры 5.	1
15.	Числа 1-5. Состав числа 5.	1
16.	Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок.	1
17.	Ломаная линия. Звено ломаной. Вершины.	1
18.	Закрепление изученного материала.	1
19.	Знаки «>» (больше), «<» (меньше), «=» (равно).	1
20.	Равенство. Неравенство.	1
21.	Многоугольники.	1
22.	Числа 6,7. Письмо цифры 6,7.	1
23.	Состав чисел 6, 7.	1
24.	Числа 8,9. Письмо цифры 8,9.	1
25.	Состав чисел 8,9.	1
26.	Число 10. Запись цифры 10.	1
27.	Состав числа 10.	1
28.	Закрепление изученного материала.	1
29.	Проверочная работа по теме «Числа 1-10»	1
30.	Сантиметр.	1
31.	Увеличить на. Уменьшить на.	1
32.	Число и цифра 0.	1
33.	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация».	1
34.	Закрепление изученного материала по теме «Нумерация».	1
35.	Проверка знаний по теме «Нумерация».	1
36.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками.	1
		28
	Числа от 1 до Ю. Сложение и вычитание.	51 (28)
37.	Сложение и вычитание. Знаки	1
38.	Прибавить и вычесть 1.	1
39.	Прибавить и вычесть 2.	1
40.	Слагаемые. Сумма.	1
41.	Задача. Её составные части.	1
42.	Составление задач на сложение и вычитание по рисунку. Решение задач.	1
43.	Закрепление изученного материала.	1
44.	$\square \pm 2$. Составление и заучивание таблиц.	1
45.	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1
46.	Закрепление изученного материала. Проверка знаний.	1
47.	Задачи на увеличение числа, на уменьшение числа.	1

48.	Закрепление изученного материала. Решение задач.	1
49.	Состав числа 3.	1
50.	Прибавить и вычесть 3.	1
51.	Упражнения для закрепления.	1
52.	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания на 3.	1
53.	Закрепление изученного материала.	1
54.	Сложение и соответствующие случаи состава чисел.	1
55.	Решение задач.	1
56.	Упражнения для закрепления.	1
57.	Закрепление изученного материала по теме «Сложение и вычитание».	1
58.	Закрепление изученного материала.	1
59.	Проверка знаний. Тест «Решение задач».	1
60.	Работа над ошибками. Обобщение.	1
61.	Увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
62.	Решение задач на увеличение и уменьшение числа на несколько единиц.	1
63.	Прибавление и вычитание числа 4. Приемы вычислений.	1
64.	Закрепление навыков сложения и вычитания в пределах 10.	1
		36
	Числа от 1 до Ю.Сложение и вычитание.	23
65.	Упражнения для закрепления.	1
66.	Составление и заучивание таблицы сложения и вычитания на 4.	1
67.	Задачи на сравнение чисел.	1
68.	Решение задач. Закрепление изученного материала.	1
69.	Перестановка слагаемых.	1
70.	Перестановка слагаемых. Закрепление.	1
71.	Таблица сложения и вычитания в пределах 10.	1
72.	Состав чисел в пределах 10.	1
73.	Упражнения для закрепления.	1
74.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».	1
75.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками.	1
76.	Связь между суммой и слагаемыми.	1
77.	Упражнения для закрепления.	1
78.	Решение задач.	1
79.	Уменьшаемое. Вычитаемое. Разность.	1
80.	Вычитание вида 6-П, 7-П . Состав чисел 6, 7.	1
81.	Вычитание вида 8-П, 9-П . Состав чисел 8, 9.	1
82.	Вычитание вида 10-П. Состав числа 10.	1
83.	Закрепление изученного материала.	1
84.	Килограмм.	1
85.	Литр.	1
86.	Закрепление вычислений в пределах 10.	1
87.	Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание в пределах 10».	1
	Числа от 1 до 20. Нумерация 11 — 20.	13
88.	Числа от 10 до 20. нумерация 11-20.	1

89.	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц.	1
90.	Запись и чтение чисел от 1 до 20.	1
91.	Дециметр.	1
92.	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации чисел.	1
93.	Закрепление изученного материала.	1
94.	Упражнения для закрепления.	1
95.	Подготовка к введению задач в два действия.	1
96.	Ознакомление с задачей в два действия.	1
97.	Решение задач в два действия	1
98.	Закрепление изученного материала.	1
99.	Проверочная работа по теме «Нумерация 1 - 20».	1
100.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками.	1
		32
	Сложение и вычитание с переходом через десяток.	29
101.	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток.	1
102.	Сложение вида $\square + 2$, $\square + 3$.	1
103.	Сложение вида $\square + 4$, $\square + 5$.	1
104.	Сложение вида $\square + 6$, $\square + 7$.	1
105.	Сложение вида $\square + 8$, $\square + 9$.	1
106.	Упражнения для закрепления.	1
107.	Проверочная работа по теме «табличное сложение в пределах 20».	1
108.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками.	1
109.	Общие приемы вычитания с переходом через десяток.	1
ПО.	Вычитание вида $11 - 12 - 13 - \square$	1
111.	Вычитание вида $14 - 15 - 16 - \square$	1
112.	Вычитание вида $17 - 18 - \square$, $19 - 20 - \square$	1
113.	Упражнения для закрепления.	1
114.	Проверочная работа по теме «табличное сложение и вычитание в пределах 20».	1
115.	Анализ проверочных работ. Работа над ошибками.	1
116.	Числа от 1 до 20.	1
117.	Числа от 1 до 100.	1
118.	Единицы. Десятки.	1
119.	Однозначные и двузначные числа.	1
120.	Миллиметр.	1
121.	Решение задач.	1
122.	Метр.	1
123.	Разрядные слагаемые.	1
124.	Рубль. Копейка.	1
125.	Упражнения для закрепления.	1
126.	Упражнения для закрепления.	1
127.	Решение задач.	1
128.	Обратные задачи.	1
129.	Повторение по теме «Обратные задачи».	1

	Итоговое повторение	3
130.	Итоговое повторение.	1
131.	Итоговое повторение.	1
132.	Итоговое повторение.	1
	Итого: 132 часа	

2 класс

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов	Тематическое планирование
I триместр – 44 ч			
1.	Числа от 1 до 100 1.1. Нумерация	16	<p>1. Повторение. Числа от 1 до 20.</p> <p>2. Числа от 1 до 20. Тест по теме "Табличное сложение и вычитание".</p> <p>3. Десяток. Счет десятками.</p> <p>4. Устная нумерация чисел от 11 до 100.</p> <p>5. Письменная нумерация чисел до 100.</p> <p>6. Однозначные и двузначные числа.</p> <p>7. Единицы измерения длины: миллиметр.</p> <p>8. Миллиметр. Закрепление.</p> <p>9. Входная контрольная работа № 1.</p> <p>10. Наименьшее трехзначное число. Сотня.</p> <p>11. Метр. Таблица единиц длины (НРК).</p> <p>12. Случай сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых.</p> <p>13. Сложение и вычитание вида $30+5$, $35-5$, $35-30$.</p> <p>14. Единицы стоимости: рубль, копейка. Соотношения между ними.</p> <p>15. Повторение пройденного. «Что узнали? Чему научились?» (НРК).</p> <p>16. Контрольная работа № 2 "Нумерация чисел от 1 до 100" (тестовая форма).</p>
	1.2. Сложение и вычитание	70	<p>17. Решение и составление задач, обратных заданной (НРК).</p> <p>18. Обратные задачи. Сумма и разность отрезков.</p> <p>19. Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.</p> <p>20. Задачи на нахождение неизвестного вычитаемого.</p> <p>21. Единицы времени. Час. Минута.</p> <p>22. Длина ломаной.</p> <p>23. Порядок выполнения действий. Скобки.</p> <p>24. Числовые выражения.</p> <p>25. Сравнение числовых выражений.</p> <p>26. Периметр многоугольника.</p> <p>27. Свойства сложения.</p> <p>28. Свойства сложения. Закрепление.</p>

			<p>29. Странички для любознательных.</p> <p>30. Странички для любознательных. Повторение пройденного материала.</p> <p>31. Странички для любознательных. Проект "Математика вокруг нас .Узоры на посуде" (НРК).</p> <p>32. Повторение пройденного "Что узнали? Чему научились?".</p> <p>33. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>34. "Что узнали? Чему научились?". Обобщение.</p> <p>35. Подготовка к контрольной работе.</p> <p>36. Контрольная работа № 3 по теме по теме "Единицы длины и времени", "Выражения".</p> <p>37. Устные приемы сложения и вычитания.</p> <p>38. Прием вычислений вида $36+2$, $36+20$.</p> <p>39. Прием вычислений вида $36-2$, $36-20$.</p> <p>40. Прием вычислений вида $26+4$.</p> <p>41. Прием вычислений вида $30-7$.</p> <p>42. Прием вычислений вида $60-24$.</p> <p>43. Решение задач. Знакомство с задачами на движение.</p> <p>44. Прием вычислений вида $26+7$.</p>
--	--	--	--

II триместр – 44 ч

			<p>45. Прием вычислений вида $35-7$.</p> <p>46. Запись решения задачи в виде выражения.</p> <p>47. Запись решения задачи в виде выражения. Закрепление.</p> <p>48. Решение задач. Закрепление изученного.</p> <p>49. Странички для любознательных.</p> <p>50. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>51. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?". Закрепление изученного.</p> <p>52. Что узнали? Чему научились?</p> <p>53. Буквенные выражения.</p> <p>54. Буквенные выражения. Закрепление.</p> <p>55. Уравнения.</p> <p>56. Уравнения. Решение уравнений методом подбора.</p> <p>57. Проверка сложения.</p> <p>58. Проверка вычитания.</p> <p>59. Проверка сложения и вычитания.</p> <p>60. Повторение пройденного.</p> <p>61. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>62. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>63. Проверочная работа "Проверим себя и оценим свои достижения" (тестовая форма).</p> <p>64. Контрольная работа № 4 за первое</p>
--	--	--	---

			<p>полугодие.</p> <p>65. Письменные приемы сложения и вычитания. Сложение вида $45+23$</p> <p>66. Вычитание вида $57-26$.</p> <p>67. Проверка вычитания и сложения.</p> <p>68. Письменные приемы сложения и вычитания. Закрепление.</p> <p>69. Угол. Виды углов.</p> <p>70. Сложение вида $37+48$.</p> <p>71. Сложение вида $37+53$.</p> <p>72. Прямоугольник.</p> <p>73. Сложение вида $87+13$.</p> <p>74. Закрепление изученного. Решение задач.</p> <p>75. Вычитание вида $40-8$.</p> <p>76. Вычитание вида $50-24$.</p> <p>77. Странички для любознательных.</p> <p>78. Повторение пройденного. Что узнали?Чему научились?</p> <p>79. Вычитание вида $52-42$.</p> <p>80. Закрепление письменных приемов сложения и вычитания (НРК).</p> <p>81. Решение задач. Письменные приемы сложения и вычитания.</p> <p>82. Свойства противоположных сторон прямоугольника.</p> <p>83. Квадрат.</p> <p>84. Проект "Оригами" (НРК).</p> <p>85. Повторение пройденного. Что узнали?Чему научились?</p> <p>86.Контрольная работа № 5 "Письменные приемы сложения и вычитания".</p>
1.3. Умножение и деление	18	87.Умножение. 88.Конкретный смысл действия умножения.	
III триместр – 48 ч			
		<p>89.Связь умножения со сложением.</p> <p>90.Задачи на умножение.</p> <p>91.Периметр прямоугольника.</p> <p>92.Прием умножения 1 и 0.</p> <p>93.Названия компонентов и результата умножения.</p> <p>94.Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножение (НРК).</p> <p>95.Переместительное свойство умножения.</p> <p>96.Конкретный смысл действия деления.</p> <p>97.Решение задач на деление по содержанию.</p> <p>98.Решение задач на деление на равные части.</p> <p>99.Задачи на деление.</p> <p>100.Названия компонентов и результата деления.</p>	

	1.4. Табличное умножение и деление	21	<p>101.Странички для любознательных. 102.Повторение пройденного. Что узнали?Чему научились? 103.Что узнали?Чему научились? 104. Контрольная работа № 6 "Конкретный смысл умножения и деления".</p> <p>105.Связь между компонентами и результатом умножения. 106. Прием деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. 107. Прием умножения и деления на число 10. 108. Задачи на нахождение третьего слагаемого. 109. Задачи на нахождение третьего слагаемого. Решение задач. 110.Задачи на нахождение третьего слагаемого. Закрепление. 111.Контрольная работа № 7 "Умножение и деление". 112.Умножение числа 2 и на 2. 113.Умножение числа 2 и на 2. Решение задач. 114.Приемы умножения числа 2. 115.Деление на 2. 116.Деление на 2. Решение задач. 117. Странички для любознательных. 118.Повторение пройденного. «Что узнали?Чему научились?» 119.Умножение числа 3 и на 3. 120.Умножение числа 3 и на 3. Решение задач. 121.Деление на 3 122.Деление на 3. Решение задач 123. Закрепление изученных приемов умножения и деления. 124.Повторение пройденного. «Что узнали?Чему научились?» 125.Контрольная работа № 8 "Табличное умножение и деление".</p>
2.	Итоговое повторение	11	<p>126.Повторение. Нумерация двузначных чисел. 127. Повторение. Числовые и буквенные выражения 128.Повторение. Равенства, неравенства. Уравнение 129. Повторение.Сложение и вычитание. Свойства сложения. 130.Повторение. Сложение и вычитание в пределах 100. 131.Повторение.Решение задач. 132.Повторение. Решение задач. 133.Итоговая контрольная работа № 9.</p>

		<p>раз.</p> <p>26. Задачи на уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>27. Умножение на 5 и соответствующие случаи деления..</p> <p>28. Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.</p> <p>29. Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.</p> <p>30. Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.</p> <p>31. Решение текстовых задач на кратное сравнение чисел.</p> <p>32. Умножение на 6 и соответствующие случаи деления..</p> <p>33. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p> <p>34. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p> <p>35. Повторение пройденного. Подготовка к контрольной работе.</p> <p>36. Контрольная работа № 3 по теме "Табличное умножение и деление".</p> <p>37. Работа над ошибками.</p> <p>38. Умножение на 7 и соответствующие случаи деления.</p> <p>39. Площадь. Единицы площади.</p> <p>40. Квадратный сантиметр.</p> <p>41. Площадь прямоугольника.</p> <p>42. Таблица умножения и деления с числом 8.</p> <p>43. Решение задач.</p> <p>44. Решение задач.</p> <p>45. Умножение на 9 и соответствующие случаи деления..</p> <p>46. Квадратный дециметр.</p> <p>47. Таблица умножения. Закрепление.</p> <p>48. Решение задач.</p> <p>49. Решение задач.</p>
		<p>50. Квадратный метр.</p> <p>51. Квадратный метр. Решение задач.</p> <p>52. Контрольная работа по теме «Умножение и деление» № 4.</p> <p>53. Работа над ошибками.</p> <p>54. Умножение на 1 и на 0.</p> <p>55. Случаи деления вида: $a : a$, $a : 1$.</p> <p>56. Деление 0 на число.</p> <p>57. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая.) Образование долей.</p> <p>58. Круг. Окружность (центр, радиус).</p>

	1.3. Внетабличное умножение и деление	27	<p>59. Диаметр окружности. 60. Решение задач. 61. Контрольная работа №5. 62. Единицы времени. Год, месяц. Сутки. 63. Единицы времени. Год, месяц. Сутки. 64. Странички для любознательных.</p> <p>65. Приёмы умножения и деления круглых чисел. 66. Приёмы умножения и деления для случаев вида $80 : 20$. 67. Умножение суммы на число. 68. Умножение суммы на число. Решение задач. 69. Приёмы умножения двузначного числа на однозначное. 70. Приёмы умножения двузначного числа на однозначное. Закрепление 71. Деление суммы на число. Решение задач. 72. Приёмы деления двузначного числа на однозначное. 73. Связь между числами при делении. 74. Проверка деления. 75. Приёмы деления вида $87:29$, $66: 22$. 76. Проверка умножения делением. 77. Закрепление приемов деления и умножения . 78. Выражения с двумя переменными, вычисление их значений при заданных значениях букв. 79. Приемы нахождения частного и остатка. 80. Деление с остатком. Проверка деления с остатком. 81. Деление с остатком методом подбора. 82. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального. 83. Случаи деления, когда делитель больше делимого. 84. Странички для любознательных. 85. Проект: "Задачи-расчеты". 86. Повторение пройденного. 87. Работа над ошибками. Странички для любознательных. 88. Деление с остатком вида $17:3$.</p>
			<p>89. Приёмы нахождения частного и остатка. 90. Подготовка к контрольной работе. Закрепление и повторение пройденного. 91. Контрольная работа № 6 по теме "Деление с остатком".</p>

2 .	<p>Числа от 1 до 1000 2.1. Нумерация</p> <p>2.2. Сложение и вычитание</p> <p>2.3. Умножение и деление</p>	<p>14</p> <p>10</p> <p>11</p>	<p>92. Анализ контрольной работы. Образование из сотен тысяч.</p> <p>93. Образование трёхзначных чисел.</p> <p>94. Название разрядов счётных единиц.</p> <p>95. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.</p> <p>96. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз.</p> <p>97. Письменная нумерация.</p> <p>98. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.</p> <p>99. Сравнение трёхзначных чисел.</p> <p>100. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.</p> <p>101. Единицы массы: килограмм, грамм. Повторение пройденного.</p> <p>102. Повторение пройденного. Странички для любознательных.</p> <p>103. Повторение пройденного "Что узнали. Чему научились".</p> <p>104. Контрольная работа № 7 «Нумерация в пределах 1000».</p> <p>105. Работа над ошибками. Приёмы устных вычислений.</p> <p>106. Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000.</p> <p>107. Приёмы письменного сложения и вычитания.</p> <p>108. Алгоритм письменного сложения.</p> <p>109. Алгоритм письменного вычитания.</p> <p>110. Виды треугольников.</p> <p>111. Странички для любознательных.</p> <p>112. Повторение пройденного.</p> <p>113. Повторение пройденного.</p> <p>114. Контрольная работа № 8 «Сложение и вычитание в пределах 1000»</p> <p>115. Работа над ошибками. Приёмы устного умножения и деления.</p> <p>116. Приёмы устного умножения и деления.</p> <p>117. Приёмы устного умножения и деления.</p> <p>118. Виды треугольников.</p> <p>119. Приёмы письменного умножения на однозначное число.</p> <p>120. Алгоритм письменного умножения на однозначное число.</p> <p>121. Приёмы письменного умножения на однозначное число.</p> <p>122. Приёмы письменного деления на</p>
-----	--	-------------------------------	--

			однозначное число. 123. Алгоритм письменного деления на однозначное число. 124. Приёмы письменного деления на однозначное число. 125. Проверка письменного деления. Знакомство с калькулятором. 126. Повторение изученного. "Что узнали? Чему научились?»
3.	Итоговое повторение	10	127. Нумерация. Повторение. 128. Сложение и вычитание. Повторение. 129. Умножение и деление. Решение задач. 130. Подготовка к контрольной работе. Закрепление и повторение пройденного. 131. Контрольная работа № 9 «Итоговая» за 3 класс 132. Анализ контрольной работы. Повторение изученного. 133. Порядок действий. 134. Геометрические фигуры и величины. Повторение. 135. Закрепление и повторение пройденного. 136. Обобщающий урок-игра "По океану математики".

4 класс

№ п/п	Наименование разделов (тем)	Количество часов	Тематическое планирование
1.	Числа от 1 до 1000 Повторение	15	1. Введение в предмет.. 2. Нумерация, счёт предметов. 3. Числовые выражения. 4. Сложение и вычитание. 5. Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел. 6. Нахождение суммы нескольких слагаемых. 7. Умножение трёхзначного числа. 8. Свойства умножения. 9. Алгоритм письменного деления на однозначное число. 10-11. Приёмы письменного деления. 12. Входная контрольная работа № 1. 13. Анализ контрольной работы. 14. Диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм. 15. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?»

	<p>2.4. Умножение и деление</p>	<p>73</p>	<p>51.Что узнали. Чему научились. 52.Контрольная работа № 4 по теме «Сложение и вычитание». 53.Анализ контрольной работы. Свойства умножения.</p> <p>54.Письменные приёмы умножения. 55. Письменные приёмы умножения. 56.Умножение чисел, запись которых заканчивается нулями. 57.Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. 58.Деление с числами 0 и 1. 59.Письменные приёмы деления. 60. Письменные приёмы деления. 61.Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме. 62-65 Решение задач. 66-67 Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?" 68. Контрольная работа № 5 по теме «Умножение и деление». 69-70.Работа над ошибками. Повторение. 71.Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. 72.Решение задач на движение. 73.Решение задач на движение. 74.Решение задач на движение. Закрепление. 75.Умножение числа на произведение. 76.Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. 77.Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями. 78.Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. 79.Решение задач на встречное движение. 80.Решение задач на встречное движение (закрепление). 81.Перестановка и группировка множителей. 82.Странички для любознательных. Тест "Верно? Неверно?" 83.Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?" 84.Закрепление по теме "Умножение числа на произведение". 85.Деление числа на произведение. 86.Деление числа на произведение</p>
--	---------------------------------	-----------	--

			<p>(закрепление).</p> <p>87. Деление с остатком на 10, 100, 1000.</p> <p>88. Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального.</p> <p>89. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями.</p> <p>90. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (закрепление).</p> <p>91. Решение задач на движение в противоположных направлениях.</p> <p>92. Решение задач на одновременно встречное движение.</p>
			<p>93. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>94. Контрольная работа № 6 по теме "Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями".</p> <p>95. Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму.</p> <p>96. Умножение числа на сумму.</p> <p>97. Письменное умножение на двузначное число.</p> <p>98. Письменное умножение на двузначное число. Выполнение упражнений.</p> <p>99. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>100. Решение геометрических задач.</p> <p>101. Письменное умножение на трёхзначное число.</p> <p>102. Письменное умножение на трёхзначное число.</p> <p>103. Закрепление изученных приёмов умножения.</p> <p>104. Закрепление изученного. Решение задач.</p> <p>105. Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям.</p> <p>106. Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?"</p> <p>107. Контрольная работа № 7 по теме "Умножение на двузначное и трёхзначное число".</p> <p>108. Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число.</p> <p>109. Письменное деление с остатком на двузначное число.</p> <p>110. Алгоритм письменного деления на двузначное число.</p> <p>111. Письменное деление на двузначное число. Решение задач.</p>

			<p>112.Закрепление письменного приёма деления на двузначное число.</p> <p>113.Письменное деление на двузначное число, когда в частном есть нули.</p> <p>114.Анализ проверочной работы.</p> <p>Письменное деление на трёхзначное число.</p> <p>115.Письменное деление на трёхзначное число. Решение задач.</p> <p>116.Письменное деление на трёхзначное число. Закрепление.</p> <p>117.Проверка умножения делением.</p> <p>118.Проверка умножения делением.</p> <p>119.Проверка деления умножением.</p> <p>120.Проверка умножения делением и деления умножением. Закрепление.</p> <p>121.Куб, пирамида. Шар. Распознавание и названия геометрических тел.</p> <p>122.Куб, пирамида: вершины, грани, рёбра куба (пирамиды).</p> <p>123.Развёртка куба. Развёртка пирамиды. Изготовление модели куба, пирамиды.</p> <p>124.Повторение пройденного. "Что узнали? Чему научились?«</p> <p>125.Контрольная работа № 8 по теме "Деление на двузначное и трёхзначное числа".</p> <p>126.Анализ контрольной работы.</p>
3.	Итоговое повторение	10	<p>127.Нумерация.</p> <p>128.Выражения и уравнения.</p> <p>129.Арифметические действия: сложение и вычитание .</p> <p>130.Арифметические действия: умножение и деление.</p> <p>131.Правила о порядке выполнения действий.</p> <p>132.Величины.</p> <p>133.Геометрические фигуры.</p> <p>134.Контрольная работа № 9 «Итоговая» за 4 класс.</p> <p>135.Анализ контрольной работы. Работа над ошибками.</p> <p>136.Обобщение и закрепление изученного за год.</p>

