

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение

"Средняя общеобразовательная школа № 57

имени Зои Ивановны Степновой"

Принято

На заседании

Педагогического совета

МБОУ «СОШ №57»

Протокол №12 от

30.08.2023

УТВЕРЖДЕНО

**Директор МБОУ "СОШ
№57"**

С.А.Мананков

Приказ №234-од

от 30. 08 .2023 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебного предмета «Математика» базовый**

для обучающихся 3-4 классов

Ижевск, 2023

ПРОГРАММА «МАТЕМАТИКА»

(четырёхлетняя начальная школа)

«Школа России»

Программа курса «Математика» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования (с учётом межпредметных и внутрипредметных связей, логики учебного процесса, задачи формирования у младших школьников умения учиться) и обеспечена учебно-методическим комплектом «Школа России» (авторы М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова «Математика. 1-4 классы»).

І. Пояснительная записка

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

- ✓ математическое развитие младших школьников;
- ✓ освоение начальных математических знаний;
- ✓ развитие интереса к математике, стремление использовать математические знания в повседневной жизни;
- ✓ привитие умений и качеств, необходимых человеку XXI века.

ІІ. Общая характеристика учебного предмета

Программа определяет ряд **задач**, решение которых направлено на достижение основных целей начального математического образования:

- формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);
- развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;
- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умение их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;
- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- 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, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

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

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

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

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

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

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

Знание и понимание математических отношений и взаимозависимостей между различными объектами (соотношение целого и части, пропорциональные зависимости величин, взаимное расположение объектов в пространстве и др.), их обобщение и распространение на расширенную область приложений выступают как средство познания закономерностей, происходящих в природе и в обществе. Это стимулирует развитие

познавательного интереса школьников, стремление к постоянному расширению знаний, совершенствованию освоенных способов действий.

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

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

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

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

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

Математические знания и представления о числах, величинах, геометрических фигурах лежат в основе формирования общей картины мира и познания законов его развития. Именно эти знания и представления необходимы для целостного восприятия объектов и явлений природы, многочисленных памятников культуры, сокровищ искусства.

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

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

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

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

✓ сознательное усвоение детьми различных приемов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма. Предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приемов на основе изученных теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);

✓ рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;

✓ система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

Система оценки достижения планируемых результатов. Критерии оценивания

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, необходимо использовать систему оценки, ориентированную на выявление и оценку образовательных достижений учащихся с целью итоговой оценки подготовки выпускников на ступени начального общего образования.

Особенностями такой системы оценки являются:

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
- использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
 - оценка динамики образовательных достижений обучающихся;
 - сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.

В **первом классе** ведётся *безотметочное обучение*, основная цель которого - сформировать и развить оценочную деятельность детей, сделать педагогический процесс гуманным и направленным на развитие личности ребенка. Необходимо учитывать, что это не обучение традиционного вида, из которого изъяты отметки, а качественно новое обучение в начальных классах - на содержательно-оценочной основе.

При использовании *безотметочной* системы нельзя оценивать личностные качества: особенности памяти, внимания, восприятия. Оцениванию подлежат

интеллектуальные, творческие и инициативные проявления ребёнка: умные вопросы, самостоятельный поиск, изучение дополнительного учебного материала и др.

Системная оценка личностных, метапредметных и предметных результатов реализуется в рамках накопительной системы - *рабочего Портфолио*. Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность первоклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

Портфолио ученика:

➤ является современным педагогическим инструментом сопровождения развития и оценки достижений учащихся, ориентированным на обновление и совершенствование качества образования;

➤ реализует одно из основных положений Федеральных государственных образовательных стандартов общего образования второго поколения - формирование универсальных учебных действий;

➤ позволяет учитывать возрастные особенности развития универсальных учебных действий учащихся младших классов; лучшие достижения Российской школы на этапе начального обучения; а также педагогические ресурсы учебных предметов образовательного плана;

➤ предполагает активное вовлечение учащихся в оценочную деятельность на основе проблемного анализа, рефлексии и оптимистического прогнозирования.

Преимущества рабочего Портфолио как метода оценивания достижений учащихся заключаются в следующем:

✓ сфокусирован на процессуальном контроле новых приоритетов современного образования, которыми являются УУД (универсальные учебные действия);

✓ содержание заданий Портфолио выстроено на основе УМК, реализующего новые образовательные стандарты начальной школы;

✓ учитывает особенности развития критического мышления учащихся путем использования трех стадий: вызов (проблемная ситуация) - осмысление - рефлексия;

✓ позволяет помочь учащимся самим определять цели обучения, осуществлять активное присвоение информации и размышлять о том, что они узнали.

В рабочих тетрадях по математике для первого класса учащимся предлагаются странички для контроля и самоконтроля овладения предметными результатами обучения математики «Что узнали? Чему научились».

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики во 2-м, 3-м, 4-м классах предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность учащихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений также ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме. Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего

контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится **в письменной форме**. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5 - 6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако **последним придается наибольшее значение.**

В конце года проводится **итоговая комплексная проверочная работа** на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике: *способность решать учебно-практические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщённых способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.*

Нормы оценок по математике

Работа, состоящая из примеров	Работа, состоящая из задач	Комбинированная работа	Контрольный устный счет
«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.	«5» - без ошибок.
«4» -1 грубая и 1 -2 негрубые ошибки.	«4» - 1-2 негрубых ошибки.	«4» - 1 грубая и 1-2 негрубые ошибки, при этом грубых ошибок не должно быть в задаче.	«4» -1-2 ошибки.
«3» - 2-3 грубые и 1-2 негрубые ошибки или 3 и более негрубых ошибки	«3» - 1 грубая и 3-4 негрубые ошибки.	«3» - 2-3 грубые и 3-4 негрубые ошибки, при этом ход решения задачи должен быть верным.	«3» - 3-4 ошибки.
«2» - 4 и более грубых ошибки.	«2» - 2 и более грубых ошибки.	«2» - 4 грубые ошибки.	

Грубые ошибки: вычислительные ошибки в примерах и задачах; порядок действий, неправильное решение задачи (пропуск действия, неправильный выбор действий, лишние действия); не доведение до конца решения задачи, примера; невыполненное задание

Негрубые ошибки: нерациональные приёмы вычисления; неправильная постановка вопроса к действию при решении задачи; неверно оформленный ответ задачи; неправильное списывание данных; не доведение до конца преобразований.

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

За небрежно оформленную работу, несоблюдение правил орфографии и каллиграфии оценка снижается на один балл, но не ниже «3».

При тестировании все верные ответы берутся за 100%, отметка выставляется в соответствии с таблицей:

Процент выполнения задания	Отметка
91-100%	<i>отлично</i>
76-90%%	<i>хорошо</i>
51-75%%	<i>удовлетворительно</i>
менее 50%	<i>неудовлетворитель</i>

III. Описание места учебного предмета «Математика» в учебном плане

В соответствии с федеральным базисным учебным планом и ФГОС НОО на изучение предмета «Математика» в начальной школе выделяется 540 часов.

Объем учебного времени в первом классе - 33 учебные недели по 4 часа (132 часа). Во 2, 3 и 4 классах 34 учебные недели по 4 часа в неделю в каждом классе (136 часов в год).

IV. Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета «Математика»

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

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

- **формирование основ гражданской идентичности личности** на базе:
 - чувства сопричастности и гордости за свою Родину, народ и историю, осознания ответственности человека за благосостояние общества;
 - восприятия мира как единого и целостного при разнообразии культур, национальностей, религий; уважения истории и культуры каждого народа;
- **формирование психологических условий развития общения, сотрудничества** на основе:
 - доброжелательности, доверия и внимания к людям, готовности к сотрудничеству и дружбе, оказанию помощи тем, кто в ней нуждается;
 - уважения к окружающим – умения слушать и слышать партнёра, признавать право каждого на собственное мнение и принимать решения с учётом позиций всех участников;
- **развитие ценностно-смысловой сферы личности** на основе общечеловеческих принципов нравственности и гуманизма:
 - принятия и уважения ценностей семьи и образовательного учреждения, коллектива и общества и стремления следовать им;
 - ориентации в нравственном содержании и смысле как собственных поступков, так и поступков окружающих людей, развития этических чувств (стыда, вины, совести) как регуляторов морального поведения;
 - формирования эстетических чувств и чувства прекрасного через знакомство с национальной, отечественной и мировой художественной культурой;
- **развитие умения учиться** как первого шага к самообразованию и самовоспитанию, а именно:
 - развитие широких познавательных интересов, инициативы и любознательности, мотивов познания и творчества;

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

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

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

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

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

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

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

В концепции УМК «Школа России» ценностные ориентиры формирования УУД определяются общим представлением о **современном выпускнике начальной школы**.

Это человек:

- любознательный, интересующийся, активно познающий мир;
- владеющий основами умения учиться;
- любящий родной край и свою страну;
- уважающий и принимающий ценности семьи и общества;
- готовый самостоятельно действовать и отвечать за свои поступки перед семьей и школой;
- доброжелательный, умеющий слушать и слышать партнера;
- умеющий высказать свое мнение;
- выполняющий правила здорового и безопасного образа жизни для себя и окружающих.

У. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета *3 класс*

Программа обеспечивает достижение **третьеклассниками** следующих **личностных, метапредметных и предметных** результатов.

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру. Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

V. Личностные, метапредметные и предметные результаты освоения учебного предмета *4 класс*

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

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России. Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру. Целостное восприятие окружающего мира.

Развитая мотивация учебной деятельности и личностного смысла учения, заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий, творческий подход к выполнению заданий.

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими.

Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

Установка на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду, к работе на результат.

Метапредметные результаты

Способность принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, находить средства и способы её осуществления.

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с составленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

Способность использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебно-познавательных и практических задач.

Использование речевых средств и средств информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач.

Использование различных способов поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве Интернета), сбора, обработки, анализа, организации и передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами и технологиями учебного предмета, в том числе умение вводить текст с помощью клавиатуры компьютера, фиксировать (записывать) результаты измерения величин и анализировать изображения, звуки, готовить своё выступление и выступать с аудио-, видео- и графическим сопровождением.

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

Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения.

Определение общей цели и путей её достижения: умение договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности, осуществлять взаимный контроль в совместной деятельности, адекватно оценивать собственное поведение и поведение окружающих.

Овладение начальными сведениями о сущности и особенностях объектов и процессов в соответствии с содержанием учебного предмета «математика».

Овладение базовыми предметными и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами.

Умение работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика».

Предметные результаты

Использование приобретённых математических знаний для описания и объяснения окружающих предметов, процессов, явлений, а также для оценки их количественных и пространственных отношений.

Овладение основами логического и алгоритмического мышления, пространственного воображения и математической речи, основами счёта, измерения, прикидки результата и его оценки, наглядного представления данных в разной форме (таблицы, схемы, диаграммы), записи и выполнения алгоритмов.

Приобретение начального опыта применения математических знаний для решения учебно-познавательных и учебно-практических задач.

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

Приобретение первоначальных навыков работы на компьютере (набирать текст на клавиатуре, работать с меню, находить информацию по заданной теме, распечатывать её на принтере).

VI. Содержание учебного предмета «Математика»

3 класс

136 часов (4 часа в неделю)

Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение) (8 часов)

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.

Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)

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 (27 часов)

Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \blacksquare 23$. 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 (13 часов)

Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел.

Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, в 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых.

Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен) в числе.

Единицы массы: грамм, килограмм. Соотношение между ними.

Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)

Приёмы устных вычислений в случаях, сводимых к действиям в пределах 100. Письменные приемы сложения и вычитания.

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

Решение задач в 1-3 действия на сложение.

Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)

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

Письменные приемы умножения и деления на однозначное число. Решение задач в 1-3 действия на умножение и деление. Знакомство с калькулятором.

Итоговое повторение (6 часов)

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.

Требования к уровню подготовки учащихся

3 класс

К концу обучения в третьем классе *ученик научится:*

называть:

- последовательность чисел до 1000;
- число, большее или меньшее данного числа в несколько раз;
- единицы длины, площади, массы;
- названия компонентов и результатов умножения и деления;
- виды треугольников;
- правила порядка выполнения действий в выражениях в 2-3 действия (со скобками без НИХ);
- таблицу умножения однозначных чисел и соответствующие случаи деления;
- понятие «доля»;
- определения понятий «окружность», «центр окружности», «радиус окружности», «диаметр окружности»;
- чётные и нечётные числа;
- определение квадратного дециметра, квадратного метра;
- правило умножения числа на 1, на 0;
- правило деления нуля на число;

сравнивать:

- числа в пределах 1000;
- числа в кратном отношении (во сколько раз одно число больше или меньше другого);
- длины отрезков;
- площади фигур;

различать:

- отношения «больше в» и «больше на», «меньше в» и «меньше на»;
- компоненты арифметических действий;
- числовое выражение и его значение;

читать:

- числа в пределах 1000, записанные цифрами;

воспроизводить:

- результаты табличных случаев умножения однозначных чисел и соответствующих случаев деления;
- соотношения между единицами длины:
 $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$, $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$;
- соотношения между единицами массы: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$;
- соотношения между единицами времени:
 $1 \text{ год} = 12 \text{ месяцев}$; $1 \text{ сутки} = 24 \text{ часа}$;

приводить примеры:

- двузначных, трёхзначных чисел;
- числовых выражений;

моделировать:

- десятичный состав трёхзначного числа;
- алгоритмы сложения и вычитания, умножения и деления трёхзначных чисел;
- ситуацию, представленную в тексте арифметической задачи, в виде схемы, рисунка;

упорядочивать:

- числа в пределах 1000 в порядке увеличения или уменьшения;

анализировать:

- текст учебной задачи с целью поиска алгоритма ее решения;
- готовые решения задач с целью выбора верного решения, рационального способа решения;

классифицировать:

- треугольники (разносторонний, равнобедренный, равносторонний);
- числа в пределах 1000 (однозначные, двузначные, трёхзначные);

конструировать:

- тексты несложных арифметических задач;
- алгоритм решения составной арифметической задачи;

контролировать:

- свою деятельность (находить и исправлять ошибки);

оценивать:

- готовое решение учебной задачи (верно, неверно);

решать учебные и практические задачи:

- записывать цифрами трёхзначные числа;
- решать составные арифметические задачи в два-три действия в различных комбинациях;
- вычислять сумму и разность, произведение и частное чисел в пределах 1000, используя изученные устные и письменные приемы вычислений;
- вычислять значения простых и составных числовых выражений;
- вычислять периметр, площадь прямоугольника (квадрата);
- выбирать из таблицы необходимую информацию для решения учебной задачи;
- заполнять таблицы, имея некоторый банк данных

К концу обучения в третьем классе ученик **получит возможность научиться:**

- выполнять проверку вычислений;
- вычислять значения числовых выражений, содержащих 2-3 действия (со скобками и без них);
- решать задачи в 1-3 действия;
- находить периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);
- читать, записывать, сравнивать числа в пределах 1000; выполнять устно четыре арифметических действия в пределах 100;
- выполнять письменно сложение, вычитание двузначных и трехзначных чисел в пределах 1000;
- классифицировать треугольники;
- умножать и делить разными способами;
- выполнять письменное умножение и деление с трехзначными числами;
- сравнивать выражения;
- решать уравнения;
- строить геометрические фигуры;
- выполнять внетабличное деление с остатком;
- использовать алгоритм деления с остатком;

- выполнять проверку деления с остатком;
- находить значения выражений с переменной;
- писать римские цифры, сравнивать их;
- записывать трехзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа;
- сравнивать доли;
- строить окружности.

VI. Содержание учебного предмета «Математика»

4 класс

136 часов (4 часа в неделю)

Числа от 1 до 1000. Повторение (13 часов)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих 2-4 действия. Письменные приёмы вычислений.

Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (16 часов)

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.

Сложение и вычитание (14 часов)

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.

Умножение и деление (74 часа)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на

сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное число 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.). 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 выполнения действий;
- решение задач в одно действие, раскрывающих смысл арифметических действий;
- нахождение неизвестных компонентов действий;
- отношения *больше, меньше, равно*;
- 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 изученных фигур с помощью линейки и циркуля.

Итоговое повторение (8 часов)

Требования к уровню подготовки учащихся 4 класс

К концу обучения в четвертом классе ученик научится:

- ✓ читать, записывать и сравнивать числа в пределах миллиона; записывать результат сравнения, используя знаки $>$ (больше), $<$ (меньше), $=$ (равно);
- ✓ представлять любое трёхзначное число в виде суммы разрядных слагаемых;
- ✓ объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица;
- ✓ пользоваться изученной математической терминологией;
- ✓ записывать и вычислять значения числовых выражений, содержащих 3-4 действия (со скобками и без них);
- ✓ находить числовые значения буквенных выражений вида $a + 3$, $8 - z$, $b : 2$, $a + b$, $c - d$, $k : n$ при заданных числовых значениях входящих в них букв;
- ✓ выполнять устные вычисления в пределах 100 и с большими числами в случаях, сводимых к действиям в пределах 100;
- ✓ выполнять вычисления с нулём;
- ✓ выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначные и двузначные числа), проверку вычислений;
- ✓ решать уравнения вида $x \pm 60 = 320$, $125 + x = 750$, $2000 - x = 1450$, $x - 12 = 2400$, $x : 5 = 420$, $600 : x = 25$ на основе взаимосвязи между компонентами и результатами действий;
- ✓ решать задачи в 1—3 действия;
- ✓ находить длину отрезка, ломаной, периметр многоугольника, в том числе прямоугольника (квадрата);

- ✓ находить площадь прямоугольника (квадрата), зная длины его сторон;
- ✓ узнавать время по часам;
- ✓ выполнять арифметические действия с величинами (сложение и вычитание значений величин, умножение и деление значений величин на однозначное число);
- ✓ применять к решению текстовых задач знание изученных связей между величинами;
- ✓ строить заданный отрезок;
- ✓ строить на клетчатой бумаге прямоугольник (квадрат) по заданным длинам сторон.

К концу обучения в четвёртом классе ученик получит возможность научиться:

- ✓ выделять признаки и свойства объектов (прямоугольник, его периметр, площадь и др.);
- ✓ выявлять изменения, происходящие с объектами и устанавливать зависимости между ними;
- ✓ определять с помощью сравнения (сопоставления) их характерные признаки;
- ✓ формировать речевые математические умения и навыки, высказывать суждения с использованием математических терминов и понятий, выделять слова (словосочетания и т. д.), помогающие понять его смысл; ставить вопросы по ходу выполнения задания;
- ✓ выбирать доказательства верности или неверности выполненного действия, обосновывать этапы решения задачи, уравнения и др.;
- ✓ развивать организационные умения и навыки: планировать этапы предстоящей работы, определять последовательность предстоящих действий;
- ✓ осуществлять контроль и оценку правильности действий, поиск путей преодоления ошибок;
- ✓ сформировать умения читать и записывать числа, знание состава чисел, которые понадобятся при выполнении устных, а в дальнейшем и письменных вычислений;
- ✓ формировать и отрабатывать навыки устных и письменных вычислений: табличные случаи умножения и деления, внетабличные вычисления в пределах 100, разнообразные примеры на применение правил о порядке выполнения действий в выражениях со скобками и без них;
- ✓ пользоваться алгоритмами письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначного числа на однозначное и двузначное числа;
- ✓ использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для ориентировки в окружающем пространстве (планирование маршрута, выбор пути передвижения и др.);
- ✓ сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вместимости;
- ✓ определения времени по часам (в часах и минутах).

Тематическое планирование

3 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов	Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
---	---------------------------------------	------------------	--

		всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание	8	1	1	https://www.school.yandex.ru
2.	Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление	56	4	0	https://www.school.yandex.ru
3.	Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление	27	1	0	https://www.school.yandex.ru
4.	Числа от 1 до 1000. Нумерация	13	1	0	https://www.school.yandex.ru
5.	Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание	10	1	0	https://www.school.yandex.ru
6.	Числа от 1 до 1000. Умножение и деление	16	1	1	https://www.school.yandex.ru
7.	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе»	6	1	0	https://www.school.yandex.ru
	итого	136	10	2	

Тематическое планирование

4 класс

№	Наименование разделов и тем программы	Количество часов			Электронные (цифровые) образовательные ресурсы
		всего	Контрольные работы	Практические работы	
1.	Числа от 1 до 1000. Повторение	13	1	1	https://www.school.yandex.ru
2.	Числа, которые больше 1000. Нумерация	11	1	0	https://www.school.yandex.ru
3.	Величины	16	1	1	https://www.school.yandex.ru
4.	Сложение и вычитание	14	1	0	https://www.school.yandex.ru
5.	Умножение и деление	74	7	0	https://www.school.yandex.ru
6.	Итоговое повторение	8	0	0	https://www.school.yandex.ru
	итого	136	11	2	

Поурочное планирование

3 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов	Домашнее задание	Электронные
-------	------------	------------------	------------------	-------------

		Всего	Контроль ые работы	Практичес кие работы		цифровы е образова тельные ресурсы
1. Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (8 часов)						
1.	Сложение и вычитание	1	0	0	решить примеры	
2.	Сложение и вычитание двузначных чисел	1	0	0	повторить случаи сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток	https://www.school.yandex.ru
3.	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1	0	0	решить задачу	https://www.school.yandex.ru
4.	Выражение с переменной Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	0	0	решить уравнения, повторить компоненты сложения	https://www.school.yandex.ru
5.	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым	1	0	0	решить уравнения, повторить компоненты вычитания	https://www.school.yandex.ru
6.	Решение уравнений с неизвестным вычитаемым	1	0	0	решить уравнения с комментированием /алгоритм оформления	https://www.school.yandex.ru
7.	Обозначение геометрических фигур буквами. Практическая работа	1	0	1	начертить фигуры по образцу, назвать	https://www.school.yandex.ru
8.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	0	0	ответить на вопросы по разделу	
2. Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (56 часов)						
9.	Умножение	1	0	0	учить правило, вычислить примеры	
10.	Связь между компонентами и результатом умножения	1	0	0	учить компоненты умножения, решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
11.	Чётные и нечётные числа Таблица умножения и деления на 3	1	0	0	учить таблицу умножения, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
12.	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
13.	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса	1	0	0	решить задачу, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
14.	Порядок выполнения действий	1	0	0	учить правило,	https://www.school.yandex.ru

					вычислить примеры на порядок действий	w.school.yandex.ru
15.	Порядок выполнения действий	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru
16.	Закрепление. Решение задач	1	0	0	решить задачи	https://ww.w.school.yandex.ru
17.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://ww.w.school.yandex.ru
18.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru
19.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	1	0	повторить единицы длины и массы	
20.	Работа над ошибками в контрольной работе Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://ww.w.school.yandex.ru
21.	Закрепление пройденного Таблица умножения	1	0	0	решить уравнения, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru
22.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	0	0	вычислить примеры на порядок действий, решить задачу	https://ww.w.school.yandex.ru
23.	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	0	0	решить задачу, сравнить числа	https://ww.w.school.yandex.ru
24.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	0	0	вычислить примеры на порядок действий, решить задачу	https://ww.w.school.yandex.ru
25.	Задачи на уменьшение числа в несколько раз Математический диктант	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru
26.	Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://ww.w.school.yandex.ru
27.	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	1	0	повторить единицы длины и массы	
28.	Работа над ошибками в контрольной работе Задачи на кратное сравнение	1	0	0	вычислить примеры на порядок действий, решить задачу	https://ww.w.school.yandex.ru
29.	Решение задач на кратное сравнение	1	0	0	решить уравнения, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru
30.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://ww.w.school.yandex.ru

						andex.ru
31.	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://www.school.yandex.ru
32.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
33.	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	0	0	решить задачу	https://www.school.yandex.ru
34.	Решение задач	1	0	0	решить задачи	https://www.school.yandex.ru
35.	Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://www.school.yandex.ru
36.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проект «Математическая сказка»	1	0	0	ответить на вопросы по разделу, работа по проекту	
37.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	
38.	Площадь. Единицы площади	1	0	0	учить правило, решить примеры	https://www.school.yandex.ru
39.	Квадратный сантиметр	1	0	0	учить единицы площади, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
40.	Площадь прямоугольника	1	0	0	учить правило, знать единицы площади, сравнить именованные числа	https://www.school.yandex.ru
41.	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://www.school.yandex.ru
42.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
43.	Решение задач	1	0	0	решить уравнения, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
44.	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://www.school.yandex.ru
45.	Квадратный дециметр	1	0	0	учить единицы площади, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
46.	Таблица умножения	1	0	0	учить таблицу умножения/деления	https://www.school.yandex.ru
47.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, примеры	https://www.school.yandex.ru

						andex.ru
48.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, уравнения	https://www.school.yandex.ru
49.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	ответить на вопросы по разделу, решить примеры	https://www.school.yandex.ru
50.	Умножение на 1	1	0	0	учить правило, решить примеры	https://www.school.yandex.ru
51.	Умножение на 0	1	0	0	учить правило, решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
52.	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$ Математический диктант	1	0	0	учить правило, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
53.	Деление нуля на число	1	0	0	учить правило, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
54.	Решение задач	1	0	0	решить задачу, примеры	https://www.school.yandex.ru
55.	Контрольная работа по итогам полугодия	1	1	0	повторить таблицу умножения/деления	
56.	Работа над ошибками в контрольной работе Доли	1	0	0	решить задачу, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
57.	Окружность. Круг	1	0	0	учить правило, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
58.	Диаметр окружности (круга)	1	0	0	решить уравнение, задачу	https://www.school.yandex.ru
59.	Решение задач	1	0	0	решить задачу с пояснением	https://www.school.yandex.ru
60.	Единицы времени	1	0	0	учить единицы времени, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
61.	Единицы времени	1	0	0	учить единицы времени, сравнить именованные числа	https://www.school.yandex.ru
62.	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	1	0	повторить таблицу умножения/деления	
63.	Работа над ошибками в контрольной работе Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	учить единицы площади, времени	
64.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	решить задачу, примеры на порядок действий	https://www.school.yandex.ru

3. Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление (27 часов)						
65.	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60:3$	1	0	0	учить правило, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
66.	Случаи деления вида $80:20$	1	0	0	решить примеры, задачу	https://www.school.yandex.ru
67.	Умножение суммы на число	1	0	0	решить примеры, уравнения	https://www.school.yandex.ru
68.	Умножение суммы на число	1	0	0	решить задачу, сравнить именованные числа	https://www.school.yandex.ru
69.	Умножение двузначного числа на однозначное	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
70.	Умножение двузначного числа на однозначное	1	0	0	решить задачу с пояснением, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
71.	Решение задач	1	0	0	решить задачу	https://www.school.yandex.ru
72.	Выражения с двумя переменными	1	0	0	сравнить выражения с переменными, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
73.	Деление суммы на число	1	0	0	вычислить примеры по алгоритму	https://www.school.yandex.ru
74.	Деление суммы на число	1	0	0	вычислить примеры по алгоритму, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
75.	Приёмы деления вида $69:3$, $78:2$	1	0	0	решить примеры, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
76.	Связь между числами при делении	1	0	0	решить уравнения, сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
77.	Проверка деления	1	0	0	решить примеры с проверкой	https://www.school.yandex.ru
78.	Приём деления для случаев вида $87:29$, $66:22$	1	0	0	решить примеры с комментированием	https://www.school.yandex.ru
79.	Проверка умножения делением	1	0	0	решить примеры с проверкой	https://www.school.yandex.ru
80.	Решение уравнений. Закрепление пройденного	1	0	0	решить уравнения, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
81.	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	1	0	решить задачу, сравнить	

					выражения	
82.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	решить задачу, ответить на вопросы по разделу "Повторение"	https://www.school.yandex.ru
83.	Деление с остатком	1	0	0	решить примеры, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
84.	Деление с остатком	1	0	0	вычислить примеры, найти ошибки в вычислениях	https://www.school.yandex.ru
85.	Деление с остатком Деление с остатком методом подбора	1	0	0	решить примеры, учить правило	https://www.school.yandex.ru
86.	Задачи на деление с остатком	1	0	0	решить задачу, сравнить числа	https://www.school.yandex.ru
87.	Случаи деления, когда делитель больше остатка	1	0	0	решить задачу	https://www.school.yandex.ru
88.	Проверка деления с остатком	1	0	0	решить примеры с проверкой	https://www.school.yandex.ru
89.	Закрепление пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	ответить на вопросы раздела, решить выражения на порядок действий	
90.	Закрепление пройденного «Что узнали. Чему научились» Наш проект «Задачи-расчёты»	1	0	0	решить задачу	
91.	Контрольная работа по темам «Решение задач и уравнений. Деление с остатком»	1	1	0	повторить таблицу умножения/деления	
4. Числа от 1 до 1000. Нумерация (13 часов)						
92.	<i>Работа над ошибками в контрольной работе</i> Устная нумерация чисел в пределах 1000	1	0	0	знать правило, решить примеры	https://www.school.yandex.ru
93.	Устная нумерация чисел в пределах 1000	1	0	0	читать числа, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
94.	Разряды счётных единиц	1	0	0	знать разряды, читать числа	https://www.school.yandex.ru
95.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1	0	0	решить задачу, решить уравнение	https://www.school.yandex.ru
96.	Контрольная работа по итогам 3 четверти	1	1	0	повторить таблицу умножения	
97.	Работа над ошибками в контрольной работе	1	0	0	учить правило, решить примеры	https://www.school.yandex.ru

	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз					<i>dex.ru</i>
98.	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1	0	0	решить примеры, заменить числа суммой разрядных слагаемых	https://www .school.yan dex.ru
99.	Письменная нумерация чисел в пределах 1000 Приёмы устных вычислений	1	0	0	читать числа, решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
10 0.	Сравнение трёхзначных чисел	1	0	0	решить задачу, сравнить числа	
10 1.	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000	1	0	0	читать и записывать трехзначные числа	https://www .school.yan dex.ru
10 2.	Единицы массы	1	0	0	учить единицы массы, решить уравнения	https://www .school.yan dex.ru
10 3.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	ответить на вопросы по разделу, решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
10 4.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры на порядок действий	
5. Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание (10 часов)						
10 5.	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$	1	0	0	решить примеры, задачу	https://www .school.yan dex.ru
10 6.	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$	1	0	0	решить задачу, сравнить выражения	https://www .school.yan dex.ru
10 7.	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$	1	0	0	решить уравнения, сравнить именованные числа	https://www .school.yan dex.ru
10 8.	Приёмы письменных вычислений	1	0	0	решить примеры с комментированием	https://www .school.yan dex.ru
10 9.	Письменное сложение трёхзначных чисел	1	0	0	решить примеры с комментированием	https://www .school.yan dex.ru
11 0.	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000	1	0	0	отрабатывать алгоритм письменного вычисления, решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
11 1.	Виды треугольников. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	0	0	решить уравнения, начертить фигуры	
11 2.	Закрепление. Решение задач	1	0	0	решить задачи	https://www .school.yan dex.ru
11	Повторение пройденного	1	0	0	ответить на	https://www

3.	«Что узнали. Чему научились»				вопросы раздела, решить выражения на порядок действий	.school.yandex.ru
11 4.	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	1	1	0	повторить единицы времени	
6. Числа от 1 до 1000. Умножение и деление (16 часов)						
11 5.	Работа над ошибками в контрольной работе Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$	1	0	0	решить примеры	https://www.school.yandex.ru
11 6.	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
11 7.	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
11 8.	Виды треугольников Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление	1	0	0	решить задачу, уравнения	https://www.school.yandex.ru
11 9.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1	0	0	решить примеры, задачу	https://www.school.yandex.ru
12 0.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1	0	0	сравнить выражения с переменными, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
12 1.	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление	1	0	0	вычислить примеры, решить задачу	https://www.school.yandex.ru
12 2.	Закрепление изученных приемов умножения	1	0	0	вычислить примеры	
12 3.	Приём письменного деления на однозначное число	1	0	0	вычислить примеры столбиком	https://www.school.yandex.ru
12 4.	Приём письменного деления на однозначное число	1	0	0	решить задачу, вычислить примеры столбиком	https://www.school.yandex.ru
12 5.	Проверка деления	1	0	0	вычислить примеры, сделать проверку	https://www.school.yandex.ru
12 6.	Приём письменного деления на однозначное число	1	0	0	решить примеры, задачу	https://www.school.yandex.ru
12 7.	Знакомство с калькулятором. Практическая работа	1	0	1	решить задачу, вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
12 8.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	ответить на вопросы раздела, решить выражения	https://www.school.yandex.ru

					на порядок действий	
129.	Контрольная работа по теме «Приёмы письменного умножения и деления в пределах 1000»	1	1	0	повторить единицы длины, массы, времени	
130.	Работа над ошибками в контрольной работе Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	повторить таблицу умножения/деления	
7. Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (6 часов)						
131.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Нумерация.	1	0	0	без задания	
132.	Сложение и вычитание. Геометрические фигуры и величины	1	0	0	решить математические ребусы	https://www.school.yandex.ru
133.	Умножение и деление Математический диктант	1	0	0	решить задачу, уравнения	https://www.school.yandex.ru
134.	Контрольная работа по итогам учебного года	1	1	0	без задания	
135.	Работа над ошибками в контрольной работе Правила о порядке выполнения действий Задачи	1	0	0	повторить порядок действий в выражении	https://www.school.yandex.ru
136.	Геометрические фигуры и величины	1	0	0	без задания	
	итого	13	10	2		

Поурочное планирование

4 класс

№ п/п	Тема урока	Количество часов				Домашнее задание	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	контроль	ные	предметные		
1. Числа от 1 до 1000. Повторение (13 часов)							
1.	Нумерация Счёт предметов. Разряды	1	0	0	часть 1, с.5, №8 решить задачу, №7 решить примеры, повторить таблицу умножения		
2.	Числовые выражения Порядок выполнения действий	1	0	0	с.6-7, № 17 вычислить столбиком, №19 решить задачу, поставив вопрос	https://www.school.yandex.ru	
3.	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	0	0	с.8, № 26 решить задачу, № 27	https://www.school.yandex.ru	

					решить примеры, соблюдая порядок действий	<i>dex.ru</i>
4.	Вычитание трёхзначных чисел	1	0	0	с.9, №32 решить задачу, №34 сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
5.	Приёмы письменного умножения трёхзначных чисел на однозначные	1	0	0	с.10-11, № 44 вычислить записывая в столбик, № 49 решить задачу, №51 сравнить площади фигур	https://www.school.yandex.ru
6.	Письменное умножение однозначных чисел на многозначные	1	0	0	с.10-11, № 42 вычислить столбиком с проверкой, № 50 решить задачу, начертить прямоугольник	https://www.school.yandex.ru
7.	Приёмы письменного деления трёхзначных чисел на однозначные	1	0	0	с.12, № 57 решить задачу, №59 решить выражения, соблюдая порядок действий	https://www.school.yandex.ru
8.	Деление трёхзначных чисел на однозначные	1	0	0	с.13, № 62 решить задачу, № 66 (1,3) вычислить, соблюдая порядок действий	https://www.school.yandex.ru
9.	Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число	1	0	0	с.14, № 72 решить примеры, №71 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
10.	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	0	0	с.15, № 79 вычислить примеры, № 76 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
11.	Знакомство со столбчатыми диаграммами. Чтение и составление столбчатых диаграмм Практическая работа	1	0	1	с.18-19, № 2 решить примеры, №10 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
12.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с. 18-19 № 12 вычислить примеры, № 14 решить задачу, поясняя действия	
13.	Повторение пройденного	1	1	0	с. 19, № 13 решить	

	«Что узнали. Чему научились» Контрольная работа по теме «Повторение»				задачу, № 2 заполнить пропуски, с.20 "Странички для любопытных" вопросы	
2. Числа, которые больше 1000. Нумерация (11 часов)						
14.	Нумерация Класс единиц и класс тысяч	1	0	0	с. 22-23, № 89 вычислить примеры, № 88 решить задачу	
15.	Чтение многозначных чисел	1	0	0	с. 24, № 99 вычислить и проверить, №103 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
16.	Запись многозначных чисел	1	0	0	с.25, № 105 вычислить примеры, №106 решить задачу (логика)	https://www .school.yan dex.ru
17.	Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых	1	0	0	с. 26, № 115 проверить неравенства, № 113 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
18.	Сравнение многозначных чисел	1	0	0	с.27 № 122 решить задачу, № 123 решить примеры, соблюдая порядок действий	https://www .school.yan dex.ru
19.	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	0	0	с.28, № 129 (столбик 3) решить уравнения, №132 проверить, верны ли равенства	https://www .school.yan dex.ru
20.	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда	1	0	0	с.29, №140 решить выражения, №142 решить уравнение	https://www .school.yan dex.ru
21.	Класс миллионов и класс миллиардов	1	0	0	с.30 № 147 решить выражения, с.31 "Странички для любопытных"	https://www .school.yan dex.ru
22.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились». Математический диктант	1	0	0	с. 34-35, № 7 решить задачу, № 10 вычислить примеры	https://www .school.yan dex.ru
23.	Проект «Математика вокруг нас» Создание математического справочника «Наш город в числах»	1	0	0	с. 34-35, № 15 (2) решить задачу, № 17 (2,3) вычислить примеры, соблюдая порядок действий	
24.	Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	1	0	с.34-35 №8 решить задачу, вычислить	

					Р и S фигуры, № 9 решить примеры	
3. Величины (16 часов)						
25.	Работа над ошибками в контрольной работе Единица длины – километр Таблица единиц длины	1	0	0	с.35, № 14 решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
26.	Соотношение между единицами длины	1	0	0	с. 38 № 163 решить примеры, №164 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
27.	Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр	1	0	0	с.39-40, № 174 найти число, №177 сложить фигуры (логика)	https://www.school.yandex.ru
28.	Таблица единиц площади	1	0	0	с.41 №183 (2) поставить скобки в равенствах, с.42 № 186 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
29.	Определение площади с помощью палетки Практическая работа	1	0	1	с.43, № 192 решить задачу, с.44, №195 вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
30.	Контрольная работа по итогам 1 четверти	1	1	0	с.44, № 198 выразить в новых единицах длины и площади, №199 заполнить в равенствах пропуски одной цифрой	
31.	Работа над ошибками в контрольной работе. Масса. Единицы массы: центнер, тонна	1	0	0	с.45, № 204 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
32.	Таблица единиц массы	1	0	0	с.45, № 206 вычислить примеры, № 207 найти периметр прямоугольника	https://www.school.yandex.ru
33.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.46, № 215 решить задачу, № 213 (1, 3) решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
34.	Время Единицы времени: год, месяц, неделя	1	0	0	с.47, № 220 заполнить пропуски, № 219 решить задачу, учить единицы времени	https://www.school.yandex.ru
35.	Единица времени – сутки	1	0	0	с.48, №229 решить задачу, №230 решить выражения	https://www.school.yandex.ru
36.	Решение задач на определение	1	0	0	с.49, № 236 решить	https://www

	начала, продолжительности и конца события				задачу, поясняя действия, № 238 вычислить выражения	.school.yandex.ru
37.	Единица времени – секунда	1	0	0	с.50, № 245 вычислить выражения, соблюдая порядок действий, № 240 (3) выразить в кг	https://www.school.yandex.ru
38.	Единица времени – век	1	0	0	с.51, № 253 (2) решить выражения, соблюдая порядок действий, №249 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
39.	Таблица единиц времени	1	0	0	с.52, № 259 решить задачу, № 258 (3,4) вычислить примеры	https://www.school.yandex.ru
40.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.53-55, № 10 решить задачу, №13 расставить скобки, с. 58-59 (устно)	https://www.school.yandex.ru
4. Сложение и вычитание (14 часов)						
41.	Устные и письменные приёмы вычислений	1	0	0	с.54, № 20, 25 решить задачи, № 27 заполнить пропуски (единицы площади)	
42.	Приём письменного вычитания для случаев вида 7000 – 456, 57001 – 18032	1	0	0	с.60, № 264 решить задачу, №262 вычислить, записывая столбиком, с.55-56 ,придумать задачу по схеме	https://www.school.yandex.ru
43.	Нахождение неизвестного слагаемого	1	0	0	с.61, № 273 решить задачу, с.62, № 279 вычислить столбиком, № 282 поставить скобки	https://www.school.yandex.ru
44.	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	0	0	с.63, № 289 (1,2) выразить в единицах длины и времени, № 290 (2) вычислить выражения	https://www.school.yandex.ru
45.	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0	с.64 № 293 решить задачу, № 294 (3) вычислить, соблюдая порядок	https://www.school.yandex.ru

46.	Нахождение нескольких долей целого	1	0	0	с.65, № 302 проверить вычисления, № 303 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
47.	Решение задач раскрывающих смысл арифметических действий	1	0	0	с.66, №308 (2) расставить скобки, № 315 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
48.	Сложение и вычитание значений величин	1	0	0	с.66, № 312 вычислить выражения, с.68, № 322 (1) решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
49.	Сложение и вычитание значений величин	1	0	0	с.68, № 320(2) решить задачу, № 324 вычислить выражения, соблюдая порядок	https://www .school.yan dex.ru
50.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1	0	0	с.69, № 12 решить задачу, № 5 (2) вычислить, соблюдая порядок действий	https://www .school.yan dex.ru
51.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1	0	0	с.72, № 20 решить задачу, № 24 (1,2) вычислить столбиком	
52.	Задания творческого и поискового характера	1	0	0	с.71-73, № 18 решить задачу, № 24 заполнить пропуски, с.70-71 "Странички для любопытных"	
53.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.71-73, № 16 найти слагаемые, № 23 решить задачу, с.74-75 (устно)	
54.	Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание»	1	1	0	с. 76, № 330 решить задачу, № 331(1) решить выражения	
5. Умножение и деление (74 часа)						
55.	Работа над ошибками в контрольной работе. Умножение и его свойства Умножение на 0 и 1	1	0	0	с. 73, "Вопросы для повторения"	https://www .school.yan dex.ru
56.	Письменное умножение многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.77 № 337 (2) решить выражения, №339 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
57.	Умножение на 0 и 1	1	0	0	с.78, № 344 решить задачу, № 348 (2) вычислить	

					столбиком	
58.	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант	1	0	0	с.79, № 356 решить задачу, поясняя действия, № 354 найти остаток в вычислениях	https://www.school.yandex.ru
59.	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя	1	0	0	с.80, № 361 (2,3) вычислить столбиком, № 359 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
60.	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.81, № 369 (3) вычислить, соблюдая порядок, № 366 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
61.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.91 № 1 (устно) объяснить, с.92 № 17 решить задачу, №21 (2) решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
62.	Контрольная работа по итогам 2 четверти	1	1	0	с.91, № 10 (2) вычислить, соблюдая порядок, № 19 решить задачу, поясняя действия	
63.	Работа над ошибками в контрольной работе. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	повторить таблицу умножения, с.95 "Вопросы для повторения"	https://www.school.yandex.ru
64.	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме	1	0	0	с.68, № 320 решить задачи, с.69, № 6 (первая строчка) вычислить с проверкой	https://www.school.yandex.ru
65.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.82-83, № 379 решить задачу, № 375 (1) вычислить столбиком, №375 (2,3) вычислить, соблюдая порядок действий	https://www.school.yandex.ru
66.	Решение задач на пропорциональное деление	1	0	0	с.86, № 403 решить задачу, № 399 (2) заполнить пропуски	https://www.school.yandex.ru
67.	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.84-85, № 384 решить задачу, № 393 вычислить, соблюдая алгоритм объяснения (№383)	https://www.school.yandex.ru

68.	Решение задач на пропорциональное деление	1	0	0	с. 87, № 407 решить задачу, № 409 найти периметр квадрата	https://www.school.yandex.ru
69.	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с.88, № 415 решить задачу, № 417 ответить на вопросы	https://www.school.yandex.ru
70.	Деление многозначного числа на однозначное	1	0	0	с. 89, № 423 (1,3) выразить в кг, кв.м, № 421 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
71.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.91, № 9 вычислить и проверить, с.94, № 34 решить задачу	
72.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление на однозначное число»	1	1	0	с.94-95, № 38 решить задачу, № 41 вычислить столбиком	
73.	Работа над ошибками в контрольной работе. Решение текстовых задач	1	0	0	с.94-95, № 49 (1) вычислить, № 47 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
74.	Скорость. Время. Расстояние. Единицы скорости	1	0	0	часть 2, с.4-5, № 6 (1,2) вычислить столбиком, № 12 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
75.	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	0	0	с.4-6, № 13 вычислить столбиком, № 2 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
76.	Решение задач с величинами: скорость, время, расстояние	1	0	0	с.6-7, № 19 решить, соблюдая порядок действий, № 23 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
77.	Решение задач на движение Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1	1	0	с.8, № 31 решить задачу, № 33 вычислить столбиком, "Странички для любознательных" с. 9, № 3, с.10-11, № 1,3 (устно)	
78.	Умножение числа на произведение	1	0	0	с.12, №38 решить задачу, №39 (1,3) вычислить столбиком	https://www.school.yandex.ru
79.	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.13, №43 объяснить выражения к	https://www.school.yandex.ru

					условию задачи, № 46 решить выражения, соблюдая порядок действий	
80.	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.14, № 48 решить задачу, поясняя действия, № 50 сравнить величины	https://www.school.yandex.ru
81.	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	0	0	с.15, № 59 (1,2) записать и решить уравнения, №58 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
82.	Решение задач на одновременное встречное движение	1	0	0	с.16, № 64 вычислить, №64 (устно), с.17, № 68 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
83.	Перестановка и группировка множителей	1	0	0	с.17, № 71 вычислить выражения, с.18-19, "Странички для любознательных" № 2, 6 задачи объяснить (устно)	https://www.school.yandex.ru
84.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Взаимная проверка знаний	1	0	0	с.20-21, № 9 решить выражения, соблюдая порядок действий, № 13 решить задачу, поясняя действия	
85.	Деление числа на произведение	1	0	0	с.22-23, № 24 решить задачу, поясняя действия, № 28, найти ошибки в решении уравнений	https://www.school.yandex.ru
86.	Деление числа на произведение	1	0	0	с.25-26, № 84 решить задачу, № 86 вычислить столбиком и сделать проверку	https://www.school.yandex.ru
87.	Деление с остатком на 10, 100, 1 000	1	0	0	с.27, № 92 составить и решить уравнения, № 94 (3) решить выражения, соблюдая порядок действий	https://www.school.yandex.ru
88.	Составление и решение задач, обратных данной	1	0	0	с.28, № 98 (2,4) записать равенство и неравенство и проверить их, №	https://www.school.yandex.ru

					101 решить задачу	
89.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.29, № 107 решить задачу, №108 (2) решить выражение, соблюдая порядок действий	https://www.school.yandex.ru
90.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.30, № 113 решить задачу, №118 сравнить выражения	https://www.school.yandex.ru
91.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.31, № 117 решить задачу, поясняя действия, № 119 проверить равенства, исправить ошибки	https://www.school.yandex.ru
92.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.32, № 123 решить уравнения, №124 расставить знаки и скобки в равенствах	https://www.school.yandex.ru
93.	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	0	0	с.33, № 134 решить задачу, поясняя действия, №137 решить примеры столбиком, найти значения выражений	https://www.school.yandex.ru
94.	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	0	0	с.35, №8 вычислить столбиком, № 15 расставить скобки в равенствах, № 24 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
95.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Математический диктант	1	0	0	с.36-37, № 16 записать выражения и вычислить их значения, № 26 решить задачу	
96.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» Проект «Математика вокруг нас» Составляем сборник математических задач и заданий	1	0	0	с.40-41, работа над проектом «Математика вокруг нас»	
97.	Контрольная работа по итогам 3 четверти	1	1	0	повторить таблицу умножения	
98.	Работа над ошибками в контрольной работе Умножение числа на сумму	1	0	0	с.35-37, № 10 (2) решить, соблюдая порядок действий, № 27 решить задачу	https://www.school.yandex.ru
99.	Умножение числа на сумму	1	0	0	с. 42, № 142 решить	https://www

					задачу, поясняя действия, №145 вычислить выражения, соблюдая порядок действий	.school.yandex.ru
10 0.	Умножение числа на сумму	1	0	0	с.43, № 150 решить задачу, поясняя действия, № 153 найти значения выражений	https://www.school.yandex.ru
10 1.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0	с.44, № 157 вычислить столбиком, № 158 решить задачу, №159 найти значения выражений	https://www.school.yandex.ru
10 2.	Письменное умножение многозначного числа на двузначное	1	0	0	с.45, № 163, 164 решить задачи, поясняя действия, № 167 (2) решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
10 3.	Решение задач нахождение неизвестного по двум разностям	1	0	0	с.46, №170 решить задачу, поясняя действия, №171 вычислить столбиком, №172 ответить (устно)	https://www.school.yandex.ru
10 4.	Решение текстовых задач	1	0	0	с. 47 , № 175 решить задачу, поясняя действия, № 178 найти ошибки в вычислениях, №179 решить уравнения	https://www.school.yandex.ru
10 5.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с.48, № 182 вычислить столбиком по образцу, №183 решить задачу, № 184 найти площадь огорода	https://www.school.yandex.ru
10 6.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с. 49, № 186 вычислить столбиком, № 187, 188 решить задачи, поясняя действия	https://www.school.yandex.ru
10 7.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с.50, № 191 вычислить столбиком, № 193 решить задачу, №	https://www.school.yandex.ru

					194 решить задачу, поясняя действия	
10 8.	Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с.51, № 200 (1,2) сравнить решения задач, № 199 вычислить, соблюдая алгоритм, №198 выполнить умножение с объяснением	https://www .school.yan dex.ru
10 9.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.54-55, № 8 вычислить выражения, соблюдая порядок действий, №17 (1,2) сравнить решения задач	
11 0.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	с.55-56, № 14 вычислить с объяснением, № 23 решить задачу, поясняя действия, №25 составить задачи по таблице (устно)	https://www .school.yan dex.ru
11 1.	Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком	1	0	0	с.57, № 206 вычислить с объяснением, № 207, 208 решить задачи, поясняя действия	https://www .school.yan dex.ru
11 2.	Письменное деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	с.58, № 211, 216 найти частное и остаток, проверить решение, № 214 решить задачу	https://www .school.yan dex.ru
11 3.	Деление многозначного числа на двузначное по плану	1	0	0	с.59-60, № 222 решить задачу, № 226 решить с объяснением, сделать проверку, №229 проверить равенства	https://www .school.yan dex.ru
11 4.	Деление на двузначное число Изменение пробной цифры	1	0	0	с.60-61, № 227 (1,2) сравнить решения задач, № 232 выполнить деление с объяснением, №236 (2) решить уравнения	https://www .school.yan dex.ru
11 5.	Деление многозначного числа на двузначное	1	0	0	с.62, №238, 239 выполнить деление	https://www .school.yan

					с объяснением, № 241, 242 решить задачи, поясняя действия, №246 (устно)	<i>dex.ru</i>
11 6.	Диагностическая комплексная работа / ВПР	1	1	0	без задания	
11 7.	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	0	0	с.64, № 256 выполнить деление с объяснением, № 257 (1,2) сравнить решения задач, № 258 решить задачу с пояснением	https://www.school.yan dex.ru
11 8.	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	0	0	с.65, № 265 выполнить деление с объяснением, №266 объяснить выражения, № 267 решить задачу, поясняя действия	https://www.school.yan dex.ru
11 9.	Письменное деление на двузначное число (закрепление)	1	0	0	с.66, № 271, 272 выполнить деление с объяснением, №273, 274 решить задачи, поясняя действия	https://www.school.yan dex.ru
12 0.	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.67, 70, № 9 выполнить деление с объяснением, № 16 (1,2) сравнить решения задач, с.68-69, "Странички для любознательных"	https://www.school.yan dex.ru
12 1.	Контрольная работа по теме «Умножение и деление»	1	1	0	с.70-71, № 18 вычислить, № 21 (1,2) решить задачи, сделать чертеж, № 22 найти площадь участка	
12 2.	Работа над ошибками в контрольной работе. Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с.70-71, № 11 решить уравнения, № 20 решить задачу	https://www.school.yan dex.ru
12 3.	Письменное деление многозначного числа на трёхзначное	1	0	0	с.72, № 279 выполнить деление с объяснением, № 280, 281 решить задачи, поясняя действия, №282 придумать задачу	https://www.school.yan dex.ru

					по рисунку	
12 4.	Деление на трёхзначное число	1	0	0	с.73, № 284, 285 деление с объяснением, № 286, 287 решить задачи	https://www .school.yan dex.ru
12 5.	Проверка умножения делением и деления умножением	1	0	0	с.74, № 292 проверь вычисления, № 293, 295 объясни решение задач	https://www .school.yan dex.ru
12 6.	Проверка деления с остатком	1	0	0	с.75, № 299 объясни вычисления по алгоритму, № 300, 301 объясни решение задач	https://www .school.yan dex.ru
12 7.	Проверка деления	1	0	0	с.76, № 308, 313 проверить вычисления, № 310, 311 объяснить решение задач	https://www .school.yan dex.ru
12 8.	Контрольная работа по итогам учебного года	1	1	0	с.78-79, "Странички для любопытных" задачи о животных	
б. Итоговое повторение (8 часов)						
12 9.	Работа над ошибками в контрольной работе. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	0	0	с.82-83, № 4 проверить вычисления, № 7, 11 объяснить решение задач	
13 0.	Повторение пройденного Нумерация.	1	0	0	с.84-85, № 25 расставить скобки, № 35, 36 объяснить решение задач, № 32 проверить неравенства	
13 1.	Выражения и уравнения	1	0	0	с.86-87, повторить тему "Нумерация" вопросы 1-13	https://www .school.yan dex.ru
13 2.	Арифметические действия Математический диктант	1	0	0	с.87-89, повторить тему "Выражения и уравнения", вопросы 24-29, вопросы 1-8	https://www .school.yan dex.ru
13 3.	Порядок выполнения действий	1	0	0	повторить "Арифметические действия", с.90, вопр. 1-10, с.92-93 вопр. 1-11, с.94 вопр. 4-5	https://www .school.yan dex.ru
13	Величины	1	0	0	с.95, повторить	https://www

4.					"Величины" , вопросы 1-5	.school.yan dex.ru
13 5.	Геометрические фигуры	1	0	0	с.96-97, повторить "Геометрические фигуры", вопр. 1- 10, тема "Задачи" вопр.1-4, 15-16	
13 6.	Решение задач	1	0	0	без задания	
	<i>итого</i>	<i>13</i> <i>6</i>	<i>11</i>	<i>2</i>		

VIII. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса, осуществляемого по курсу «Математика»

Для реализации программного содержания используются следующие учебные пособия:

«Математика» (1 класс) обеспечивается УМК:

- ✓ Математика: учебник для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, СИ. Волкова, СВ. Степанова. - М.: Просвещение.
- ✓ Тетрадь по математике для 1 класса: в 2 частях / М.И. Моро, СИ. Волкова. /Просвещение.
- ✓ Проверочные работы по математике. 1 класс / СИ. Волкова. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. 1-4 классы. Контрольные работы / СИ. Волкова. - М.: Просвещение.

«Математика» (2 класс) обеспечивается УМК:

- ✓ Моро М.И., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. и др. Математика: Учебник: 2 класс: В 2 ч. -М.: Просвещение.
- ✓ Моро М.И., Волкова СИ. Математика. Рабочая тетрадь: 2 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Проверочные работы. 2 класс / Волкова СИ. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Контрольные работы. 1-4 классы/ Волкова СИ. - М.: Просвещение.

«Математика» (3 класс) обеспечивается УМК:

- ✓ Математика. 3 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений (с CD-диском). В 2-х частях / Моро М.И., Волкова СИ., Степанова СВ., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Рабочая тетрадь. 3 класс. В 2-х частях. / Моро М.И., Волкова СИ. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Проверочные работы. 3 класс / Волкова СИ. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Контрольные работы. 1-4 классы / Волкова СИ. - М.: Просвещение.

«Математика» (4 класс) обеспечивается УМК:

- ✓ Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений (с CD-диском). В 2-х частях / Моро М.И., Волкова СИ., Степанова СВ., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. - М.: Просвещение.

- ✓ Математика. Рабочая тетрадь. 4 класс. В 2-х частях. / Моро М.И., Волкова СИ. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Проверочные работы. 4 класс / Волкова СИ. - М.: Просвещение.
- ✓ Математика. Контрольные работы. 1-4 классы / Волкова СИ. - М.: Просвещение.

Учебно-методическая литература:

- ✓ Анащенкова СВ., Бантова М.А. и др. «Школа России». Сборник рабочих программ. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение.
- ✓ Моро М.И. Математика. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы. - М.: Просвещение.
- ✓ Примерные программы по учебным предметам. Начальная школа. В 2 ч. Ч. 1. - М.: Просвещение.
- ✓ Логинова О.Б., Яковлева С.Г. Мои достижения. Итоговые комплексные работы. 1 класс. - М.: Просвещение.
- ✓ Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова СИ. Математика. 1-4 классы. Методические рекомендации. - М.: Просвещение.
- ✓ М.И. Моро. Для тех, кто любит математику. 1 класс. - М.: Просвещение.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Приборы и инструменты демонстрационные

- Метр демонстрационный.
- Транспорт классный пластмассовый.
- Угольник классный пластмассовый (30 и 60 градусов).
- Угольник классный пластмассовый (45 и 45 градусов).
- Циркуль классный пластмассовый (деревянный).

Технические средства обучения

- Персональный компьютер с принтером.
- Ксерокс (по возможности).
- Мультимедийный проектор.
- Интерактивная доска.
- Мультимедийные (цифровые) образовательные ресурсы, соответствующие содержанию программы по математике.