

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
«МАТЕМАТИКА»
ДЛЯ НАЧАЛЬНОГО ОБЩЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

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* младшего школьника: использование математических представлений для описания окружающих предметов, процессов, явлений в количественном и пространственном отношении; формирование способности к продолжительной умственной деятельности, основ логического мышления, пространственного воображения, математической речи и аргументации, способности различать обоснованные и необоснованные суждения.
- *Освоение* начальных математических знаний. Формирование умения решать учебные и практические задачи средствами математики: вести поиск информации (фактов, сходства, различий, закономерностей, оснований для упорядочивания, вариантов); понимать значение величин и способов их измерения; использовать арифметические способы для разрешения сюжетных ситуаций; работать с алгоритмами выполнения арифметических действий, решения задач, проведения простейших построений. Проявлять математическую готовность к продолжению образования.
- *Воспитание* критичности мышления, интереса к умственному труду, стремления использовать математические знания в повседневной жизни.

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

— формирование элементов самостоятельной интеллектуальной деятельности на основе овладения несложными математическими методами познания окружающего мира (умения устанавливать, описывать, моделировать и объяснять количественные и пространственные отношения);

— развитие основ логического, знаково-символического и алгоритмического мышления;

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

— формирование системы начальных математических знаний и умений их применять для решения учебно-познавательных и практических задач;

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

— развитие умений аргументировано обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими

школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Общая характеристика курса

В начальной школе изучение математики имеет особое значение в развитии младшего школьника. Математика помогает младшему школьнику сделать первые шаги к пониманию научной картины мира, способствует развитию воображения, творческого и логического мышления, умения лаконично и строго излагать мысль, предугадывать пути решения задачи. Наряду с этим она воспитывает такие качества, как настойчивость, объективность, и дает школьнику необходимый для ориентации в современном мире набор знаний и умений математического характера. Приобретенные им знания, первоначальные навыки владения математическим языком помогут при обучении в основной школе, а также пригодятся в жизни.

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.

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

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы 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 предмета обеспечивает развитие

творческих способностей, формирует интерес к математическим знаниям и потребность в их расширении, способствует продвижению учащихся начальных классов в познании окружающего мира.

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

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

Место учебного предмета «Математика» в учебном плане

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

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика»:

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
1 класс	
<p><u>У обучающегося будут сформированы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -начальные (элементарные) представления о самостоятельности и личной ответственности в процессе обучения математике; -начальные представления о математических способах познания мира; -начальные представления о целостности окружающего мира; -понимание смысла выполнения самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (начальный этап) и того, что успех в учебной деятельности в значительной мере зависит от самого учащегося; -проявление мотивации учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интересе к учебному предмету «Математика»; -освоение положительного и позитивного стиля общения со сверстниками и взрослыми в школе и дома; -понимание и принятие элементарных правил работы в группе: проявление доброжелательного отношения к сверстникам, стремления прислушиваться к мнению одноклассников и пр.; -начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); приобщение к семейным ценностям, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <p>Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать и принимать учебную задачу, поставленную учителем, на разных этапах обучения; -понимать и применять предложенные учителем способы решения учебной задачи; -принимать план действий для решения несложных учебных задач и следовать ему; выполнять под руководством учителя учебные действия в практической и мыслительной форме; -осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий, используя математическую терминологию; -осуществлять пошаговый контроль своих действий под руководством учителя. <p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать, принимать и сохранять различные учебно-познавательные задачи; составлять план действий для решения несложных учебных задач, проговаривая последовательность выполнения действий; -выделять из темы урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; -фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворённость/неудовлетворённость своей работой на уроке (с помощью смайликов, разноцветных фишек и прочих средств, предложенных учителем), адекватно относиться к своим успехам и неудачам, стремиться к улучшению результата на основе познавательной и личностной рефлексии.

здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для

формирования:

-основ внутренней позиции ученика с положительным отношением к школе, к учебной деятельности, а именно: проявления положительного отношения к учебному предмету «Математика», умения отвечать на вопросы учителя (учебника), участвовать в беседах и дискуссиях, различных видах деятельности; осознания сути новой социальной роли ученика, принятия норм и правил школьной жизни, ответственного отношения к урокам математики (ежедневно быть готовым к уроку, бережно относиться к учебнику и рабочей тетради);
-учебно-познавательного интереса к новому учебному материалу и способам решения новых учебных и практических задач;
-способности к самооценке результатов своей учебной деятельности.

Познавательные:

Обучающийся научится:

-понимать и строить простые модели (в форме схематических рисунков) математических понятий и использовать их при решении текстовых задач;
-понимать и толковать условные знаки и символы, используемые в учебнике для передачи информации (условные обозначения, выделения цветом, оформление в рамки и пр.);
-проводить сравнение объектов с целью выделения их различий, различать существенные и несущественные признаки;
-определять закономерность следования объектов и использовать её для выполнения задания;
-выбирать основания для классификации объектов и проводить их классификацию (разбиение объектов на группы) по заданному или установленному признаку;
-осуществлять синтез как составление целого из частей;
-иметь начальное представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре;
-находить и читать информацию, представленную разными способами (учебник, справочник, аудио- и видеоматериалы и др.);
-выделять из предложенного текста (рисунка) информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;
-находить и отбирать из разных источников информацию по заданной теме.

Обучающийся получит возможность

научиться:

-понимать и выполнять несложные обобщения и использовать их для получения новых знаний;
-устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость), и на построенных моделях;
-применять полученные знания в изменённых условиях;
-объяснять найденные способы действий при решении новых учебных задач и находить способы их решения ;
-выделять из предложенного текста информацию по заданному условию;

-систематизировать собранную в результате расширенного поиска информацию и представлять её в предложенной форме.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- задавать вопросы и отвечать на вопросы партнёра;
- воспринимать и обсуждать различные точки зрения и подходы к выполнению задания, оценивать их;
- уважительно вести диалог с товарищами;
- принимать участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы под руководством учителя;
- понимать и принимать элементарные правила работы в группе: проявлять доброжелательное отношение к сверстникам, прислушиваться к мнению одноклассников и пр.;
- осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую взаимную помощь.

Обучающийся получит возможность научиться:

- применять математические знания и математическую терминологию при изложении своего мнения и предлагаемых способов действий;
- включаться в диалог с учителем и сверстниками, в коллективное обсуждение проблем, проявлять инициативу и активность в стремлении высказываться;
- слушать партнёра по общению (деятельности), не перебивать, не обрывать на полуслове, вникать в смысл того, о чём говорит собеседник
- интегрироваться в группу сверстников, проявлять стремление ладить с собеседниками, не демонстрировать превосходство над другими, вежливо общаться;
- аргументированно выражать своё мнение;
- совместно со сверстниками решать задачу групповой работы (работы в паре), распределять функции в группе (паре) при выполнении заданий, проекта;
- оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;
- признавать свои ошибки, озвучивать их, соглашаться, если на ошибки указывают другие;

	-употреблять вежливые слова в случае неправоты: «Извини, пожалуйста», «Прости, я не хотел тебя обидеть», «Спасибо за замечание, я его обязательно учту» и др.
--	---

В таблице 2 представлены планируемые предметные результаты по учебному предмету «Математика»

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Планируемые результаты	
Предметные	
1 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Тема: Числа и величины</p> <p>-считать различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, движения, слоги, слова и т. п.) и устанавливать порядковый номер того или иного предмета при указанном порядке счёта;</p> <p>-читать, записывать, сравнивать (используя знаки сравнения «>», «<», «=», термины <i>равенство</i> и <i>неравенство</i>) и упорядочивать числа в пределах 20;</p> <p>-объяснять, как образуются числа в числовом ряду, знать место числа 0; объяснить, как образуются числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц и что обозначает каждая цифра в их записи;</p> <p>-выполнять действия нумерационного характера: $15 + 1$, $18 - 1$, $10 + 6$, $12 - 10$, $14 - 4$;</p> <p>-распознавать последовательность чисел, составленную по заданному правилу, устанавливать правило, по которому составлена заданная последовательность чисел (увеличение или уменьшение числа на несколько единиц в пределах 20), и продолжать её;</p> <p>-выполнять классификацию чисел по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр) и соотношение между ними: $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$.</p> <p>Тема : Арифметические действия.</p> <p>Сложение и вычитание</p> <p>-понимать смысл арифметических действий сложение и вычитание, отражать это на схемах и в математических записях с использованием знаков действий и знака равенства;</p>	<p>Тема: Числа и величины</p> <p>-вести счёт десятками;</p> <p>-обобщать и распространять свойства натурального ряда чисел на числа, большие 20.</p> <p>Тема : Арифметические действия.</p> <p>Сложение и вычитание</p> <p>-выполнять сложение и вычитание с переходом через десяток в пределах 20;</p> <p>-называть числа и результат при сложении и вычитании, находить в записи сложения и</p>

-выполнять сложение и вычитание, используя общий приём прибавления (вычитания) по частям; выполнять сложение с применением переместительного свойства сложения;

-выполнять вычитание с использованием знания состава чисел из двух слагаемых и взаимосвязи между сложением и вычитанием (в пределах 10);

-объяснять приём сложения (вычитания) с переходом через разряд в пределах 20.

Тема: Работа с текстовыми задачами.

-решать задачи (в 1 действие), в том числе и задачи практического содержания;

-составлять по серии рисунков рассказ с использованием математических терминов;

-отличать текстовую задачу от рассказа; дополнять текст до задачи, вносить нужные изменения;

-устанавливать зависимость между данными, представленными в задаче, и искомым, отражать её на моделях, выбирать и объяснять арифметическое действие для решения задачи;

-составлять задачу по рисунку, по схеме, по решению.

Тема: Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

-понимать смысл слов (*слева, справа, сверху, внизу* и др.), описывающих положение предмета на плоскости и в пространстве, следовать инструкции, описывающей положение предмета на плоскости;

-описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: *слева, справа, левее, правее; сверху, внизу, выше, ниже; перед, за, между* и др.;

-находить в окружающем мире предметы (части предметов), имеющие форму многоугольника (треугольника, четырёхугольника и т. д.), круга;

-распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, линия, прямая, отрезок, луч, ломаная, многоугольник, круг);

-находить сходство и различие геометрических фигур (прямая, отрезок, луч).

Тема: Геометрические величины

-измерять (с помощью линейки) и записывать длину (предмета, отрезка), используя изученные единицы длины (сантиметр и дециметр) и соотношения между ними

вычитания значение неизвестного компонента;

-проверять и исправлять выполненные действия.

Тема: Работа с текстовыми задачами.

-составлять различные задачи по предлагаемым схемам и записям решения;

-находить несколько способов решения одной и той же задачи и объяснять их;

-отмечать изменения в решении при изменении вопроса задачи или её условия и отмечать изменения в задаче при изменении её решения;

-решать задачи в 2 действия; проверять и исправлять неверное решение задачи

Тема: Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

-выделять изученные фигуры в более сложных фигурах (количество отрезков, которые образуются, если на отрезке поставить одну точку (две точки), не совпадающие с его концами).

Тема: Геометрические величины

-определять правило составления несложных таблиц и дополнять их недостающими элементами;

-проводить логические рассуждения, устанавливая отношения между объектами и формулируя выводы.

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика»:

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
2 класс	
<p><u>У обучающегося будут сформированы:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -понимание того, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; -элементарные умения в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности (поурочно и по результатам изучения темы); -элементарные умения самостоятельного выполнения работ и осознание личной ответственности за проделанную работу; -элементарные правила общения (знание правил общения и их применение); -начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений); -уважение семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей; -основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла учения, понимание необходимости расширения знаний, интерес к освоению новых знаний и способов действий; положительное отношение к обучению математике; -понимание причин успеха в учебной деятельности; умение использовать освоенные математические способы познания для решения несложных учебных задач. <p><u>Обучающийся получит возможность для формирования:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -интереса к отражению математическими способами отношений между различными объектами окружающего мира; -первичного (на практическом уровне) понимания значения математических знаний в жизни человека и первоначальных умений решать практические задачи с использованием математических знаний; -потребности в проведении самоконтроля и в оценке результатов учебной деятельности. 	<p><u>Регулятивные:</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -понимать, принимать и сохранять учебную задачу и решать её в сотрудничестве с учителем в коллективной деятельности; -составлять под руководством учителя план действий для решения учебных задач; -выполнять план действий и проводить пошаговый контроль его выполнения в сотрудничестве с учителем и одноклассниками; -в сотрудничестве с учителем находить несколько способов решения учебной задачи, выбирать наиболее рациональный. <p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -принимать учебную задачу, предлагать возможные способы её решения, воспринимать и оценивать предложения других учеников по её решению; -оценивать правильность выполнения действий по решению учебной задачи и вносить необходимые исправления; -выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; -контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднений. <p><u>Познавательные:</u></p> <p><u>Обучающийся научится:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -строить несложные модели математических понятий и отношений, ситуаций, описанных в задачах; -описывать результаты учебных действий, используя математические термины и записи; -понимать, что одна и та же математическая модель отражает одни и те же отношения между различными объектами; -иметь общее представление о базовых межпредметных понятиях: числе, величине, геометрической фигуре; -применять полученные знания в изменённых условиях; -осваивать способы решения задач творческого и поискового характера; -выделять из предложенного текста

информацию по заданному условию, дополнять ею текст задачи с недостающими данными, составлять по ней текстовые задачи с разными вопросами и решать их;

- осуществлять поиск нужной информации в материале учебника и в других источниках (книги, аудио- и видеоносители, а также Интернет с помощью взрослых); и представлять собранную в результате расширенного поиска информацию в разной форме (пересказ, текст, таблица); и устанавливать математические отношения между объектами и группами объектов (практически и мысленно), фиксировать это в устной форме, используя особенности математической речи (точность и краткость).

Обучающийся получит возможность научиться:

- фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
- осуществлять расширенный поиск нужной информации в различных источниках, использовать её для решения задач, математических сообщений, изготовления объектов с использованием свойств геометрических фигур;
- анализировать и систематизировать собранную информацию в предложенной форме (пересказ, текст, таблица);
- устанавливать правило, по которому составлена последовательность объектов, продолжать её или восстанавливать в ней пропущенные объекты;
- проводить классификацию объектов по заданному или самостоятельно найденному признаку;
- обосновывать свои суждения, проводить аналогии и делать несложные обобщения.

Коммуникативные

Обучающийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- оценивать различные подходы и точки зрения на обсуждаемый вопрос;
- уважительно вести диалог с товарищами, стремиться к тому, чтобы учитывать разные мнения;
- принимать активное участие в работе в паре и в группе с одноклассниками: определять общие цели работы, намечать способы их достижения, распределять роли в совместной

	<p>деятельности, анализировать ход и результаты проделанной работы;</p> <p>-вносить и отстаивать свои предложения по организации совместной работы, понятные для партнёра по обсуждаемому вопросу;</p> <p>-осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь.</p> <p><u>Обучающийся получит возможность научиться:</u></p> <p>-самостоятельно оценивать различные подходы и точки зрения, высказывать своё мнение, аргументированно его обосновывать;</p> <p>-контролировать ход совместной работы и оказывать помощь товарищу в случаях затруднения;</p> <p>-конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.</p>
--	--

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Планируемые результаты	
Предметные	
2 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться
<p>Тема: Числа и величины</p> <p>-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 100;</p> <p>-сравнивать числа и записывать результат сравнения;</p> <p>-упорядочивать заданные числа;</p> <p>-заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых;</p> <p>-выполнять сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$;</p> <p>-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;</p> <p>-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку;</p> <p>-читать и записывать значения величины длины, используя изученные единицы измерения этой величины (сантиметр, дециметр, метр) и соотношения между ними: $1 \text{ м} = 100 \text{ см}$; $1 \text{ м} = 10 \text{ дм}$; $1 \text{ дм} = 10 \text{ см}$;</p> <p>-читать и записывать значение величины время, используя изученные единицы измерения этой величины (час, минута) и соотношение между ними: $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$; определять по часам время с точностью до</p>	<p>Тема: Числа и величины</p> <p>-группировать объекты по разным признакам;</p> <p>-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как длина, время, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.</p>

минуты;
-записывать и использовать соотношение между рублём и копейкой: 1 р. = 100 к.

Тема: Арифметические действия

-воспроизводить по памяти таблицу сложения чисел в пределах 20 и использовать её при выполнении действий сложение и вычитание;
-выполнять сложение и вычитание в пределах 100: в более лёгких случаях устно, в более сложных — письменно (столбиком);
-выполнять проверку сложения и вычитания;
-называть и обозначать действия умножение и деление;
-использовать термины: уравнение, буквенное выражение;
-заменять сумму одинаковых слагаемых произведением и произведение — суммой одинаковых слагаемых;
-умножать 1 и 0 на число; умножать и делить на 10;
-читать и записывать числовые выражения в 2 действия;
-находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащих сложение и вычитание (со скобками и без скобок);
-применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях.

Тема: Работа с текстовыми задачами

-решать задачи в 1–2 действия на сложение и вычитание, на разностное сравнение чисел и задачи в 1 действие, раскрывающие конкретный смысл действий умножение и деление;
-выполнять краткую запись задачи, схематический рисунок;
-составлять текстовую задачу по схематическому рисунку, по краткой записи, по числовому выражению, по решению задачи.

Тема: Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

-распознавать и называть углы разных видов: прямой, острый, тупой;
-распознавать и называть геометрические фигуры: треугольник, четырёхугольник и др., выделять среди четырёхугольников прямоугольник (квадрат);
-выполнять построение прямоугольника (квадрата) с заданными длинами сторон на клетчатой разлиновке с использованием линейки;

Тема: Арифметические действия

-вычислять значение буквенного выражения, содержащего одну букву при заданном её значении;
-решать простые уравнения подбором неизвестного числа;
-моделировать действия «умножение» и «деление» с использованием предметов, схематических рисунков и схематических чертежей;
-раскрывать конкретный смысл действий «умножение» и «деление»;
-применять переместительное свойство умножения при вычислениях;
-называть компоненты и результаты умножения и деления;
-устанавливать взаимосвязи между компонентами и результатом умножения;
-выполнять умножение и деление с числами 2 и 3.

Тема: Работа с текстовыми задачами

-решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость.

Тема: Пространственные отношения.

Геометрические фигуры

-изображать прямоугольник (квадрат) на разлинованной бумаге с использованием линейки и угольника.

<p>-соотнести реальные объекты с моделями и чертежами треугольника, прямоугольника (квадрата).</p> <p>Тема: Геометрические величины -читать и записывать значение величины длина, используя изученные единицы длины и соотношения между ними (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр); -вычислять длину ломаной, состоящей из 3–4 звеньев, и периметр многоугольника (треугольника, четырёхугольника, пятиугольника).</p> <p>Тема: Работа с информацией -читать и заполнять таблицы по результатам выполнения задания; -заполнять свободные клетки в несложных таблицах, определяя правило составления таблиц; -проводить логические рассуждения и делать выводы; -понимать простейшие высказывания с логическими связками: если..., то...; все; каждый и др., выделяя верные и неверные высказывания.</p>	<p>Тема: Геометрические величины -выбирать наиболее подходящие единицы длины в конкретной ситуации; -вычислять периметр прямоугольника (квадрата).</p> <p>Тема: Работа с информацией -самостоятельно оформлять в виде таблицы зависимости между величинами: цена, количество, стоимость; -для формирования общих представлений о построении последовательности логических рассуждений.</p>
--	--

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика»:

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
3 класс	
<p><u>У обучающегося будут сформированы:</u> -навыки в проведении самоконтроля и самооценки результатов своей учебной деятельности; -основы мотивации учебной деятельности и личностного смысла изучения математики, интерес, переходящий в потребность к расширению знаний, к применению поисковых и творческих подходов к выполнению заданий и пр., предложенных в учебнике или учителем; -положительное отношение к урокам математики, к учёбе, к школе; -понимание значения математических знаний в собственной жизни; -понимание значения математики в жизни и деятельности человека; -восприятие критериев оценки учебной деятельности и понимание учительских оценок успешности учебной деятельности; -умение самостоятельно выполнять определённые учителем виды работ (деятельности), понимая личную ответственность за результат;</p>	<p><u>Регулятивные</u> Обучающийся научится: -понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи; -находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме, использовать математические термины, символы и знаки; -планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для её решения; -проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях самостоятельно; -выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения отдельных тем.</p> <p>Обучающийся получит возможность научиться: -самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью;</p>

-правила общения, навыки сотрудничества в учебной деятельности;
-начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
-уважение и принятие семейных ценностей, понимание необходимости бережного отношения к природе, к своему здоровью и здоровью других людей.

Обучающийся получит возможность для формирования:

-начальных представлений об универсальности математических способов познания окружающего мира;
-понимания важности математических знаний в жизни человека, при изучении других школьных дисциплин;
-навыков проведения самоконтроля и адекватной самооценки результатов своей учебной деятельности;
-интереса к изучению учебного предмета «Математика»: количественных и пространственных отношений, зависимостей между объектами, процессами и явлениями окружающего мира и способами их описания на языке математики, к освоению математических способов решения познавательных задач.

находить способ решения учебной задачи;
-адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе;
-самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах;
-контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе

Познавательные:

Обучающийся научится:

-устанавливать математические отношения между объектами, взаимосвязи в явлениях и процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме, строить модели, отражающие различные отношения между объектами;
-проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы;
-устанавливать закономерность следования объектов (чисел, числовых выражений равенств, геометрических фигур и др.) и определять недостающие в ней элементы;
-выполнять классификацию по нескольким предложенным или самостоятельно найденным основаниям; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;
-проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;
-понимать базовые межпредметные понятия (число, величина, геометрическая фигура);
-фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях);
-полнее использовать свои творческие возможности;
-смысловому чтению текстов математического содержания (общие умения) в соответствии с поставленными целями и задачами;
-самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, в справочнике и в других источниках;
-осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме.

Обучающийся получит возможность научиться:

-самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-

	<p>символические средства для её представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов;</p> <p>-осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий.</p> <p style="text-align: center;"><u>Коммуникативные:</u> Обучающийся научится:</p> <p>-строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;</p> <p>-понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, чётко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения;</p> <p>-принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства;</p> <p>-принимать участие в обсуждении математических фактов, стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию;</p> <p>-знать и применять правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности;</p> <p>-контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела.</p> <p style="text-align: center;">Обучающийся получит возможность научиться:</p> <p>-использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности;</p> <p>-согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию;</p> <p>-контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон.</p>
--	--

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Планируемые результаты	
Предметные	
3 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться

Тема: Числа и величины

-образовывать, называть, читать, записывать числа от 0 до 1000;

-сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения, упорядочивать заданные числа, заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых, заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

-читать, записывать и сравнивать значения величины площади, используя изученные единицы измерения этой величины (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр) и соотношения между ними: $1 \text{ дм}^2 = 100 \text{ см}^2$, $1 \text{ м}^2 = 100 \text{ дм}^2$; переводить одни единицы площади в другие;

-читать, записывать и сравнивать значения величины массы, используя изученные единицы измерения этой величины (килограмм, грамм) и соотношение между ними: $1 \text{ кг} = 1000 \text{ г}$; переводить мелкие единицы массы в более крупные, сравнивать и упорядочивать объекты по массе.

Тема: Арифметические действия

-выполнять табличное умножение и деление чисел; выполнять умножение на 1 и на 0, выполнять деление вида $a : a$, $0 : a$;

-выполнять внетабличное умножение и деление, в том числе деление с остатком; выполнять проверку арифметических действий умножение и деление;

-выполнять письменно действия сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное число в пределах 1000;

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

Тема: Работа с текстовыми задачами

-анализировать задачу, выполнять краткую запись задачи различных видах: в таблице, на схематическом рисунке, на схематическом чертеже;

-составлять план решения задачи в 2–3

Тема: Числа и величины

-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Тема: Арифметические действия

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

-вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв

-решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления.

Тема: Работа с текстовыми задачами

-сравнивать задачи по сходству и различию отношений между объектами, рассматриваемых в задачах;

-дополнять задачу с недостающими данными возможными числами;

<p>действия, объяснять его и следовать ему при записи решения задачи;</p> <p>-преобразовывать задачу в новую, изменяя её условие или вопрос;</p> <p>-составлять задачу по краткой записи, по схеме, по её решению;</p> <p>-решать задачи, рассматривающие взаимосвязи: цена, количество, стоимость; расход материала на 1 предмет, количество предметов, общий расход материала на все указанные предметы и др.; задачи на увеличение/уменьшение числа в несколько раз.</p> <p>Тема: Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p> <p>-обозначать геометрические фигуры буквами;</p> <p>-различать круг и окружность;</p> <p>-чертить окружность заданного радиуса с использованием циркуля.</p> <p>Тема: Геометрические величины</p> <p>-измерять длину отрезка;</p> <p>-вычислять площадь прямоугольника (квадрата) по заданным длинам его сторон;</p> <p>-выражать площадь объектов в разных единицах площади (квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр), используя соотношения между ними.</p> <p>Тема: Работа с информацией</p> <p>-анализировать готовые таблицы, использовать их для выполнения заданных действий, для построения вывода;</p> <p>-устанавливать правило, по которому составлена таблица, заполнять таблицу по установленному правилу недостающими элементами;</p> <p>-самостоятельно оформлять в таблице зависимости между пропорциональными величинами; выстраивать цепочку логических рассуждений, делать выводы.</p>	<p>-находить разные способы решения одной и той же задачи, сравнивать их и выбирать наиболее рациональный;</p> <p>-решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле;</p> <p>-решать задачи практического содержания, в том числе задачи-расчёты.</p> <p>Тема: Пространственные отношения. Геометрические фигуры</p> <p>-различать треугольники по соотношению длин сторон; по видам углов;</p> <p>-изображать геометрические фигуры (отрезок, прямоугольник) в заданном масштабе;</p> <p>-читать план участка (комнаты, сада и др.).</p> <p>Тема: Геометрические величины</p> <p>выбирать наиболее подходящие единицы площади для конкретной ситуации;</p> <p>вычислять площадь прямоугольного треугольника, достраивая его до прямоугольника</p> <p>Тема: Работа с информацией</p> <p>-читать несложные готовые таблицы;</p> <p>-понимать высказывания, содержащие логические связки (... и ...; если..., то...; каждый; все и др.), определять, верно или неверно приведённое высказывание о числах, результатах действиях, геометрических фигурах.</p>
---	--

Таблица 1. Личностные и метапредметные результаты освоения учебного предмета «Математика»:

Планируемые результаты	
Личностные	Метапредметные
4 класс	
<p><u>У обучающегося будут сформированы:</u></p> <p>-основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;</p> <p>-уважительное отношение к иному мнению и культуре;</p>	<p><u>Регулятивные</u></p> <p>Обучающийся научится:</p> <p>-принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;</p> <p>-определять наиболее эффективные способы</p>

-навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;

-навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

-положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;

-мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;

-интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;

-умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;

-навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;

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

-уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Обучающийся получит возможность для формирования:

-понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

-адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;

-устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач

достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;

-планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;

-воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Обучающийся получит возможность научиться:

-ставить новые учебные задачи под руководством учителя;

-находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

Познавательные:

Обучающийся научится:

-использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;

-представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;

-владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

-владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;

-работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;

-использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;

-владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями задачами;

-осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;

-читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;

-использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление выступать с аудио- и видеосопровождением.

Обучающийся получит возможность научиться:

-понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;

-выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;

-устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;

-осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;

-составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;

-распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);

-планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;

-интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных

	<p>исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).</p> <p><u>Коммуникативные:</u> Обучающийся научится:</p> <ul style="list-style-type: none"> -строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; -признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию; -принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности; -принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности; -навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций; -конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества. <p>Обучающийся получит возможность научиться:</p> <ul style="list-style-type: none"> -обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе; -обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.
--	--

Таблица 2. Предметные результаты освоения учебного предмета «Математика»

Планируемые результаты	
Предметные	
4 класс	
Выпускник научится	Выпускник получит возможность научиться

Тема: Числа и величины

-образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000

-заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;

-устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;

-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;

-читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Тема: Арифметические действия

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

-выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0, с числом 1);

-выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;

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

Тема: Работа с текстовыми задачами

-устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;

-решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1–3 действия) и задачи,

Тема: Числа и величины

-классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;

-самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

Тема: Арифметические действия

-выполнять действия с величинами;

-выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);

-использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;

-решать уравнения на основе связи между компонентами результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;

-находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

-составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;

Тема: Работа с текстовыми задачами

-решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных

<p>связанные с повседневной жизнью; -оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.</p> <p>Тема: Пространственные отношения. Геометрические фигуры -описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве; -распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг); -выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника; -использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач; -распознавать и называть геометрические тела (куб, шар); -соотнести реальные объекты с моделями геометрических фигур.</p> <p>Тема: Геометрические величины -измерять длину отрезка; -вычислять периметр треугольника, прямоугольника и квадрата, площадь прямоугольника и квадрата; -оценивать размеры геометрических объектов, расстояния приближённо (на глаз).</p> <p>Тема : Работа с информацией -читать несложные готовые таблицы; -заполнять несложные готовые таблицы; читать несложные готовые столбчатые диаграммы.</p>	<p>направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;</p> <p>-решать задачи в 3–4 действия; -находить разные способы решения задачи</p> <p>Тема: Геометрические величины -распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус; -вычислять периметр многоугольника; -находить площадь прямоугольного треугольника; -находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники</p> <p>Тема : Работа с информацией -достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму; -сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм; понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (... и ..., если..., то...; верно/неверно, что...; каждый; все; некоторые; не</p>
---	---

Организация проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся

Раздел рабочей программы	Тематика учебных проектов и исследовательских работ
1 класс	
Раздел «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация»	Проект «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах, поговорках»

Раздел «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание (продолжение)»	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»
2 класс	
Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	Проект «Узоры на посуде»
Раздел «Числа от 1 до 100»	Проект «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата»
3 класс	
Раздел «Табличное умножение и деление (продолжение)»	Проект «Математическая сказка»
Раздел «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление»	Проект «Задачи-расчёты».
4 класс	
Раздел «Числа, которые больше 1000»	Проект «Создание математического справочника « Наш город»
Раздел «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)»	Проект «Математика вокруг нас»

Содержание учебного предмета «Математика» (540 часов)

1 класс (132 часа)

Раздел «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления» (8 часов) Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества. Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Отношения столько же, больше, меньше, больше (меньше) на...Местоположение предметов. Взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве (выше, ниже, слева, справа, левее, правее, сверху, внизу, между, за)

Раздел «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» (28 часов) Числа и цифры 1-5. Образование, обозначение, названия, последовательность чисел. Чтение, запись, сравнение чисел. Знаки «+», «-», «=». Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному. Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. Длина. Отношения длиннее, короче, одинаковые по длине. Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник. Понятия равенство, неравенство. Числа и цифры 6-9. Число 0. Число 10. Сравнение, обозначение, названия, последовательность чисел. Свойства нуля. Чтение, запись и сравнение чисел. Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.

Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины. Понятия *увеличить на...*, *уменьшить на...*

Раздел «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» (28 часов) Сложение и вычитание ± 1 , ± 2 . Конкретный смысл действий сложения и вычитания. Название чисел при сложении (суммы, слагаемые). Использование этих терминов при чтении записей. Сложение и вычитание вида $+ 1$, $- 1$, $+ 2$, $- 2$. Прибавление и вычитание по 1, по 2. Задача. Структура задачи (условие, вопрос). Анализ задачи, запись решения и ответа задачи. Задачи, раскрывающий смысл арифметических действий сложения и вычитания.. Составление задач на сложение и вычитание по одному и тому же рисунку. Решение задач на уменьшение задач на несколько единиц. Сложение и вычитание вида ± 3 . Приёмы вычислений. Сравнение длин отрезков. Текстовая задача : дополнение условия недостающими данными или вопросом.

Раздел «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (Продолжение)» (28 часов) Приёмы сложения и вычитания вида ± 4 . Решение задач на разностное сравнение. Переместительное свойство сложения для случаев вида ± 5 , ± 6 , ± 7 , ± 8 , ± 9 . Вычитание. Название чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10. Таблица сложения и

соответствующие случаи вычитания. Единицы массы – килограмм. Определение массы предметов при помощи взвешивания. Единица вместимости – литр.

Раздел «Числа от 1 до 20. Нумерация» (12 часов) Название и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Чтение и запись чисел второго десятка. Единица длины – дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром.

Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях нумерации: $10 + 7$, $17 - 7$, $17 - 10$. Текстовые задачи в два действия. План решения задачи. Запись решения.

Раздел «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» (21 час). Табличное сложение. Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток: прибавление по частям ($8 + 6 = 8 + 2 + 4$). Рассмотрение случаев $+ 2$, $+ 3$, $+ 4$, $+ 5$, $+ 6$, $+ 7$, $+ 8$, $+ 9$. Состав чисел второго десятка. Таблица сложения. Табличное вычитание. Общие приёмы вычитания с переходом через десяток. Решение текстовых задач.

Раздел «Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 часов)
Проверка знаний (1 час) Табличное сложение и вычитание. Геометрические фигуры (квадрат, треугольник, прямоугольник, многоугольник). Измерение и построение отрезков. Решение задач изученных видов.

2 класс (136 часов)

Раздел «Числа от 1 до 100. Нумерация» (16 часов). Числа от 1 до 100. Счёт десятками. Образование, чтение

и запись чисел от 20 до 100. Однозначные и двузначные числа. Число 100. Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых. Сложение и вычитание вида $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$. Единицы длины: миллиметр, метр. Таблица единиц длины. Рубль, копейка. Соотношение между ними.

Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (20 часов) Решение и составление задач, обратной данной. Решение задач на нахождение неизвестного слагаемого, неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого. Сумма и разность отрезков. Время. Единицы времени: час, минута. Соотношение $1 \text{ ч} = 60 \text{ мин}$. Длина ломаной. Периметр многоугольника. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. Скобки. Сравнение числовых выражений. Сочетательное свойство сложения. Применение переместительного и сочетательного свойств сложения для рационализации вычислений.

Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (28 часов)

Устные приёмы сложения и вычитания в пределах 100. Устные приёмы сложения и вычитания вида $36 + 2$, $36 + 20$, $60 + 18$, $36 - 2$, $36 - 20$, $26 + 4$, $30 - 7$, $60 - 24$, $26 + 7$, $35 - 8$. Уравнения. Проверка сложения вычитанием. Проверка вычитания сложением и вычитанием. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел без перехода через десяток

Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (23 часа)

Сложение и вычитание вида $45 + 23$, $57 - 26$. Проверка сложения вычитанием. Угол. Виды углов (тупой, прямой, острый). Прямоугольник. Свойство противоположных сторон прямоугольника. Квадрат. Письменные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через десяток.

Раздел «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (17 часов) Умножение. Конкретный смысл умножения. Связь умножения со сложением. Знак действия умножения. Название компонентов и результата умножения. Приёмы умножения на 1 и 0. Переместительное свойство умножения. Текстовые задачи, раскрывающие смысл действия умножения. Периметр прямоугольника. Деление. Конкретный смысл действия деление. Название компонента и результатов действия деления. Задачи, раскрывающие смысл действия деление.

Раздел «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление» (21 час) Связь между компонентами и результатом умножения. Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения. Приём умножения и деления на число 10. Задачи с величинами: цена, количество, стоимость. Задачи на нахождение третьего слагаемого

Раздел «Итоговое повторение «Что узнали, чему научились во 2 классе» (10 часов)
Проверка знаний (1 час)

3 класс (136 часов)

Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)» (8 часов) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания. Решение уравнений с неизвестным слагаемым на основе взаимосвязи чисел при сложении. Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, неизвестным вычитаемым на основе взаимосвязи чисел при вычитании. Обозначение геометрических фигур буквами.

Раздел «Табличное умножение и деление (продолжение)» (28 часов) Связь умножения и деления. Таблицы умножения и деления с числами 2, 3; чётные и нечётные числа. Зависимость между величинами, характеризующими процессы купли - продажи: цена, количество, стоимость. Числовое выражение. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Зависимость 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 четвертого пропорционального.

Раздел «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)» (28 часов) Таблицы умножения и деления с числами 4, 5, 6, 7, 8, 9. Таблица Пифагора. Площадь. Способы сравнения фигур по площади. Единицы площади: квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр. Площадь прямоугольника. Доли (половина, треть, четверть, десятая, сотая) Образование и сравнение долей. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Круг. Окружность (центр, радиус, диаметр). Вычерчивание окружностей с использованием циркуля. Единицы времени: год, месяц, сутки.

Раздел «Числа от 1 до 100. Вне табличное умножение и деление» (28 часов) Приёмы умножения для случаев вида $23 \cdot 4$, $4 \cdot 23$. Умножение суммы на число. Приёмы умножения для случаев вида $20 \cdot 3$, $3 \cdot 20$, $60 : 3$, $80 : 20$. Приёмы деления вида $78 : 2$, $69 : 3$, $87 : 29$. Деление суммы на число. Связь между числами при делении. Проверка деления. Приём деления для случаев вида $87 : 6$, 29 , $66 : 22$. Решение уравнений на основе связи между компонентами и результатами умножения и деления. Деление с остатком. Приёмы нахождения частного и остатка. Проверка деления с остатком. Решение задач на нахождение четвертого пропорционального

Раздел «Числа от 1 до 1000. Нумерация» (12 часов) Устная и письменная нумерация. Разряды счётных единиц. Натуральная последовательность трёхзначных чисел. Увеличение и уменьшение числа в 10 раз, 100 раз. Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых. Сравнение трёхзначных чисел. Определение общего числа единиц (десятков, сотен в числе). Единицы массы: килограмм, грамм. Соотношение между ними.

Раздел «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание» (11 часов) Приёмы устного сложения и вычитания в пределах 1000. Алгоритмы письменного сложения и вычитания в пределах 1000. Виды треугольников: разносторонний, равнобедренный, равносторонний.

Раздел «Умножение и деление» (15 часов) Приёмы устного умножения и деления. Приём письменного умножения и деления на однозначное число. Проверка деления умножением. Знакомство с калькулятором.

Раздел «Что узнали. Чему научились в 3 классе. (5 часов) Контроль и проверка знаний (1 час)

4 класс (136 часов)

Раздел «Числа от 1 до 1000. Повторение» (12 часов) Четыре арифметических действия. Столбчатые диаграммы. Чтение и составление столбчатых диаграмм.

Раздел «Числа, которые больше 1000. Нумерация» (10 часов) Новая счётная единица – тысяча. Класс единиц и класс тысяч. Чтение и запись многозначных чисел. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение многозначных чисел. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз. Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Класс миллионов. Класс миллиардов.

Раздел «Величины» (14 часов) Единица длины километр. Таблица единиц длины. Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади.

Определение площади с помощью палетки. Масса. Единицы массы: центнер, тонна. Таблица единиц массы. Время. Единицы времени: секунда, век. Таблица единиц времени. Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события.

Раздел «Числа. Которые больше 1000. Сложение и вычитание» (11 часов) Устные и письменные приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Алгоритмы устного и письменного сложения и вычитания многозначных чисел. Решение уравнений. Нахождение нескольких долей целого. Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме. Сложение и вычитание значений величин.

Раздел «Умножение и деление» (17 часов) Алгоритм устного и письменного умножения и деления многозначного числа на однозначное. Умножение чисел, оканчивающихся нулями.

Раздел «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)» (40 часов) Зависимость между величинами: скорость, время, расстояние. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем, расстоянием. Решение задач с величинами скорость, время, расстояние. Умножение числа на произведение. Устные и письменные приёмы. Задачи на одновременное встречное движение. Деление числа на произведение. Приёмы деления для случаев вида $600 : 20$, $5600 : 800$. Деление с остатком на 10, 100, 1000. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях.

Раздел «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)» (22 часа) Письменное умножение и деление многозначного числа на двузначное и трёхзначное.

Раздел «Итоговое повторение» (8 часов) Контроль учебных знаний (2 часа)

Межпредметные связи учебного предмета «Математика»

В содержательном плане учебный курс предполагает взаимосвязи практически со всеми предметами начальной школы.

Русский язык - именно в начальной школе учащиеся впервые знакомятся с языком математики. Поэтому работе с его знаками следует уделять особое внимание. Кроме того, в математике, как и в любом другом языке, существуют определенные правила синтаксиса и семантики. Синтаксис устанавливает правила использования математических знаков в выражениях, равенствах, неравенствах, других предложениях математического языка. Семантика определяет смысловое значение каждого математического знака.

Целенаправленное осуществление связи уроков математики и окружающего мира позволяет углубить знания по этим предметам и в то же время дает возможность повысить воспитательные и развивающие функции уроков математики.

Уроки технологии взаимосвязаны с уроками математики. Одна из важнейших задач на уроках технологии – формирование у школьников элементов конструкторских знаний, умений и способностей. Для их развития, успешности конструкторской деятельности необходимо хорошее знание форм предметов, умение расчленять сложные фигуры на простые и, наоборот, иметь представление о применении этих форм в изделиях и устройствах различных видов – плоскостных и объемных. Наиболее благоприятные условия для достижения поставленных целей могут быть созданы при органичном соединении обучения математике и работы с бумагой и картоном, которая позволяет осуществлять как плоскостное, так и объемное моделирование.

Тематическое планирование 1 класс (132 часа)

	Название темы	Кол-во часов	Планируемые образовательные результаты учащихся
Раздел «Подготовка к изучению чисел. Пространственные и временные представления» (8 часов)			
1	Учебник математики. Роль математики в жизни	1	-называть числа в порядке их следования при счёте. -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).

	людей и общества		-сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
2	Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов	1	- понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; -называть числа в порядке их следования при счёте. -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
3	Пространственные и временные представления. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»	1	-называть числа в порядке их следования при счёте. -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
4	Пространственные и временные представления. Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на ...»	1	-называть числа в порядке их следования при счёте. -отсчитывать из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов). -сравнивать две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; делать вывод, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.
5	Пространственные и временные представления. Сравнение групп предметов. Отношения «Столько же». «Больше». «Меньше»	1	-моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. -упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
6	Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево,	1	- понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; -моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. -упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).

	направо. Сравнение групп предметов. «На столько больше?». «На сколько меньше?»		
7	Пространственные и временные представления. Закрепление знаний по теме Сравнение групп предметов. «На столько больше (меньше)?»	1	- понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; -моделировать разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и описывать расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за. -упорядочивать события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее).
8	Закрепление знаний по разделу «Пространственные и временные представления» Проверочная работа	1	- понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях

Раздел «Числа от 1 до 10. Число 0. Нумерация» (28 часов)

9	Понятия «много», «один». Цифра 1. Письмо цифры 1	1	- понимать учебную задачу урока и стремиться её выполнить;
10	Числа 1 и 2. Письмо цифры 2	1	-счет различных объектов (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и установливание порядкового номера того или иного объекта при заданном порядке счёта.
11	Число 3. Письмо цифры 3	1	
12	Знаки: +, -, =. «Прибавить», «вычесть», «получится». Числа 1,2,3	1	
13	Число 4. Письмо цифры 4	1	-оперировать математическими терминами: «прибавить», «вычесть», «получится»;
14	Понятия «длиннее», «короче», «одинаковые по длине»	1	-образовывать следующие числа прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитать 1 из следующего за ним в ряду чисел;
15	Число 5. Письмо цифры 5	1	-упорядочивать объекты по длине (наложением, с использованием мерок, на глаз); -выполнять задания творческого и поискового характера; -различать, называть и изображать геометрические фигуры: прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную,
16	Числа от 1 до 5: получение, сравнение, запись, соотнесение числа и цифры. Состав числа 5 из двух слагаемых	1	
17	Закрепление пройденного материала.	1	
18	Точка. Линия: кривая, прямая. Отрезок. Луч	1	-строить многоугольники из соответствующего количества палочек; -соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами;

			<ul style="list-style-type: none"> - отвечать на итоговые вопросы и оценивать свои достижения на уроке; -работать в паре при проведении математических игр.
19	Ломаная линия. Звено ломаной, вершины	1	-различать, называть и изображать геометрические фигуры: прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.
20	Закрепление пройденного материала.	1	-соотносить реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами; -выполнять задания творческого и поискового характера.
21	Знаки «больше», «меньше», «равно»	1	-сравнивать числа и записывать результат сравнения с использованием знаков сравнения «>», «<», «=».
22	Равенство. Неравенство	1	-составлять числовые равенств и неравенства; -сравнивать группы предметов.
23	Многоугольник	1	-различать и называть многоугольники (треугольники, четырёхугольники и т.д.). -находить предметы окружающей действительности, имеющих форму различных многоугольников.
24	Числа 6, 7. Письмо цифры 6	1	-соотнесение цифры и числа; -письмо цифр; -построение многоугольников из соответствующего количества палочек.
25	Числа 6,7. Письмо цифры 7. Проверочная работа	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях.
26	Числа 8, 9. Письмо цифры 8	1	-письмо цифр, соотнесение цифры и числа; -называние чисел в порядке их следования при счёте; - воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.
27	Закрепление. Письмо цифры 9	1	-письмо цифр; соотнесение цифры и числа; -называние чисел в порядке их следования при счёте. -воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.
28	Число 10. Запись числа 10	1	-письмо цифр; соотнесение цифры и числа; -название чисел в порядке их следования при счёте. -воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа; -составлять числовые равенства и неравенства. Сравнение двух групп предметов.
29	Числа от 1 до 10. Закрепление	1	-письмо цифр; соотнесение цифры и числа; -название чисел в порядке их следования при счёте. -воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа; -составлять числовые равенства и неравенства. Сравнение двух групп предметов.
30	Числа от 1 до 10. Работа над проектом «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»	1	-подбор загадок, пословиц и поговорок; -сбор и классификация информации по разделам (загадки, пословицы и поговорки); -работать в группе; планировать работу, распределять работу между членами группы; -совместно оценивать результат работы
31	Сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах	1	-измерять отрезки и выражать их длины в сантиметрах; -чертить отрезки заданной длины в сантиметрах
32	Число и цифра 0.	1	-письмо цифр; соотнесение цифры и числа;

	Свойства 0		-название чисел в порядке их следования при счёте; -воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа;
33	Число и цифра 0. Свойства 0	1	-письмо цифр; соотношение цифры и числа; -название чисел в порядке их следования при счёте; -воспроизводить последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа;
34	Закрепление пройденного материала	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
35	Закрепление пройденного материала	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях.
36	Контрольная работа за I четверть	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
Раздел «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание» (28 часов)			
37	Прибавить и вычесть число 1. Знаки +, -, =	1	-моделировать действие сложения и вычитания с помощью предметов, рисунков; -записывать по ним числовые равенства; - читать равенства, используя математическую терминологию -выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1$
38	Прибавить и вычесть число 1	1	-выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1$ -составление таблиц сложения и вычитания с единицей; -называние чисел в порядке их следования при счёте.
39	Прибавить и вычесть число 2	1	-выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$; -моделировать действие сложения и вычитания с помощью предметов, рисунков; -записывать по ним числовые равенства; - читать равенства, используя математическую терминологию
40	Слагаемые. Сумма	1	-чтение примеров на сложение различными способами; -составление и решение примеров с 1 и 2.
41	Задача	1	- выделять задачи из предложенных текстов; - моделировать с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков решение задачи; -анализ условия задачи, составление плана решения.
42	Составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку	1	-моделирование действий сложения и вычитания с помощью предметов (разрезного материала); -анализ условия задачи, составление плана решения.
43	Прибавить и вычесть число 2. Составление таблиц	1	-выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 1, \square \pm 2$; -моделировать действие сложения и вычитания с помощью предметов, рисунков; -записывать по ним числовые равенства; - читать равенства, используя математическую терминологию
44	Присчитывание и отсчитывание по 2.	1	-упражнение в присчитывании и отсчитывании по 2; -запись числовых равенств; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
45	Задачи на увеличение	1	-моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих

	(уменьшение) числа на несколько единиц		смысл действий сложения и вычитания; -объяснять, обосновывать действие, выбранное для решения задач, -дополнять условие задач недостающими данными и вопросами
46-47	Закрепление пройденного материала	2	-упражнение в присчитывании и отсчитывании по 1, по 2; -запись числовых равенств; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
48	Решение задач и числовых выражений	1	-чтение равенств с использованием математической терминологии (слагаемые, сумма); -запись числовых равенств;
49	Закрепление пройденного материала	1	-выполнение задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
50	Прибавить и вычесть число 3. Приемы вычислений	1	-выполнение сложения и вычитания вида: $\square \pm 3$; -моделировать действие сложения и вычитания с помощью предметов, рисунков; -записывать по ним числовые равенства; -читать равенства, используя математическую терминологию
51	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1	-моделирование с помощью предметов, рисунков, схематических рисунков и решение задач, раскрывающих смысл действий сложения и вычитания; -записывать по ним числовые равенства; -читать равенства, используя математическую терминологию
52	Прибавить и вычесть число 3. Решение текстовых задач	1	-решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; -объяснять, обосновывать действие, выбранное для решения задач, -дополнять условие задач недостающими данными и вопросами
53	Прибавить и вычесть число 3. Составление таблиц. Проверочная работа	1	-составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 3; -последовательности чисел в прямом и обратном порядке; -выполнение задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
54-55	Закрепление. Сложение и соответствующие случаи состава чисел	2	-составление «четверок» примеров вида: $3 + 2 = 5$ $5 - 2 = 3$ $2 + 3 = 5$ $5 - 3 = 2$
56	Решение задач	1	-дополнение условия задачи недостающим данным или вопросом; -составление задач на сложение и вычитание по одному рисунку; -выполнение задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
57	Решение задач, изученных видов	1	-решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц;

			-объяснять, обосновывать действие, выбранное для решения задач, -дополнять условие задач недостающими данными и вопросами
58	Закрепление пройденного материала	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
59-61	Закрепление пройденного материала	3	-решение задач в одно действие на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц; -называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке. -решение примеров; запись числовых выражений. -сравнение групп предметов; -выполнение задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера.
62	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	-контроль и оценка своей работы; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
63	Контрольная работа за II четверть	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
64	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление пройденного материала	1	-контроль и оценка своей работы; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
Раздел «Числа от 1 до 10 . Сложение и вычитание (продолжение)» (28 часов)			
65	Задачи на увеличение числа на несколько единиц	1	-решение задач на увеличение числа на несколько единиц; -решение примеров изученных видов; -составление числовых равенств и неравенств; -сравнение групп предметов
66	Задачи на уменьшение числа на несколько единиц	1	-решение задач на увеличение числа на несколько единиц; -решение примеров изученных видов; -составление числовых равенств и неравенств; -сравнение групп предметов; -называние последовательности чисел в прямом и обратном порядке.
67	Прибавить и вычесть число 4. Приемы вычислений	1	-выполнение вычислений вида: ± 4 ; -составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4; -сравнивать разные способы сложения, выбирая самый удобный
68	Прибавить и вычесть число 4. Закрепление изученного материала	1	-выполнение вычислений вида: ± 4 -сравнивать разные способы сложения, выбирая самый удобный; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
69	Задачи на разностное	1	-решение задач на разностное сравнение; -подбор вопросов к условию задачи;

	сравнение чисел		-составление задач по рисункам; -сравнение групп предметов.
70	Решение задач	1	-решение задач на увеличение, уменьшение числа на несколько единиц, на разностное сравнение; -решение нестандартных задач.
71	Прибавить и вычесть число 4. Составление таблиц	1	-выполнение вычислений вида: ± 4 ; -решение задач изученных видов; -составление и заучивание таблиц сложения и вычитания с 4.
72	Закрепление. Решение задач	1	-проверка правильности выполнения сложения с помощью другого приёма сложения (приём прибавления по частям); -решение задач на разностное сравнение чисел.
73	Перестановка слагаемых	1	-составление числовых выражений, -наблюдение над перестановкой слагаемых в самостоятельно составленных «двойках» примеров.
74	Перестановка слагаемых. Применение переместительного свойства для случаев вида: $+ 5, 6, 7, 8, 9$	1	-применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$; -проверять правильность выполнения сложения (по частям)
75	Составление таблицы для случаев вида: $+ 5, 6, 7, 8, 9$	1	-применение переместительного свойства сложения для случаев вида: $\square + 5, \square + 6, \square + 7, \square + 8, \square + 9$; -решение «круговых» примеров.
76	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1	-выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10; -решение «круговых» примеров, примеров с «окошками».
77	Состав чисел в пределах 10. Закрепление изученного материала	1	-выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10; -решение нестандартных задач.
78	Закрепление изученного материала	1	-сравнение разных способов сложения, -выбор наиболее удобного.
79	Закрепление пройденного материала Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	-выполнение заданий творческого и поискового характера; -задачи со спичками. Танграм; -наблюдение и объяснение взаимосвязи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке.
80	Повторение пройденного. Проверочная работа	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
81	Связь между суммой и слагаемыми.	1	-называние компонентов сложения: -практическое нахождение неизвестного слагаемого; -наблюдения за взаимосвязью между сложением и вычитанием.
82	Решение задач	1	-наблюдение и объяснение связи между двумя простыми задачами, представленными в одной цепочке.
83	Уменьшаемое.	1	-использование математической терминологии при

	Вычитаемое. Разность		составлении и чтении математических равенств.
84	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7»	1	-выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых.
85	Прием вычитания в случаях «вычесть из 6, 7»	1	-выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7 и знаний о связи суммы и слагаемых.
86	Прием вычитания в случаях «вычесть из 8, 9». Состав чисел 8,9	1	-выполнение вычислений вида: $8 - \square$, $9 - \square$ с применением знания состава чисел 8, 9 и знаний о связи суммы и слагаемых.
87	Закрепление. Решение задач	1	-выполнение сложения с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10; -решение задач изученных видов.
88	Прием вычитания в случаях «вычесть из 10»	1	-выполнение вычислений вида $10 - \square$ с применением знания состава чисел 10 и знаний о связи суммы и слагаемых.
89	Килограмм	1	-взвешивание предметов с точностью до килограмма; -сравнение предметов по массе; -упорядочивание предметов в порядке увеличения (уменьшения) массы.
90	Литр	1	-сравнение сосудов по вместимости; -упорядочивание сосудов по вместимости в заданной последовательности.
91	Повторение изученного материала	1	-выполнение вычислений вида: $6 - \square$, $7 - \square$, $8 - \square$, $9 - \square$, $10 - \square$ с применением знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знаний о связи суммы и слагаемых.
92	Проверим себя и оценим свои достижения по разделу «Числа от 1 до 10. Сложение и вычитание (продолжение)»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Числа от 1 до 20. Нумерация» (12 часов)			
93	Названия и последовательность чисел от 10 до 20	1	- сравнивать числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте; -образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц; -чтение и запись чисел второго десятка.
94	Образование чисел из одного десятка и нескольких единиц	1	-сравнение чисел в пределах 20 с опорой на порядок их следования при счёте; -чтение и запись чисел второго десятка.
95	Запись и чтение чисел. Проверочная работа	1	-образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц; -чтение и запись чисел второго десятка.
96	Дециметр	1	-переводить одни единицы длины в другие: мелкие – в более крупные, крупные – в более мелкие, используя соотношения между ними.
97	Случаи сложения и вычитания, основанные на знании нумерации	1	-выполнение вычислений вида: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации.
98	Контрольная работа	1	-применять знания и способы действий в изменённых

	за III четверть		условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
99	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Закрепление пройденного материала	1	-представление чисел от 11 до 20 в виде суммы разрядных слагаемых; -использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.
100	Повторение. Подготовка к введению задач в два действия.	1	-выполнение вычислений: $15 + 1$, $16 - 1$, $10 + 5$, $14 - 4$, $18 - 10$ на основе знаний нумерации; -построение отрезков заданной величины, измерение отрезков; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
101	Ознакомление с задачами в два действия	1	-решение задач на увеличение (уменьшение) на несколько единиц, нахождение суммы, на разностное сравнение; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
102 - 103	Решение задач в два действия	2	-составление плана решения задачи в два действия; -решение задач в два действия; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
104	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились».-	1	-анализ условия задачи; -постановка вопросов к данному условию; составление обратных задач.

Раздел «Числа от 1 до 20. Сложение и вычитание» (21 час)

105	Общий прием сложения однозначных чисел с переходом через десяток	1	-моделирование приёмов выполнения действия сложения с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы; -решение текстовых задач
106	Сложение вида $+2$, $+3$	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -решение «круговых» примеров.
107	Сложение вида $+4$	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
108	Решение примеров вида $+5$. Проверочная работа	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
109	Прием сложения вида $+6$	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
110	Прием сложения	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в

	вида + 7		пределах 20; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
111	Приемы сложения вида $*+ 8$, $*+ 9$	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
112	Таблица сложения. Проверочная работа	1	-выполнение сложения чисел с переходом через десяток в пределах 20; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились». Проверочная работа	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
114	Общие приемы вычитания с переходом через десяток	1	-моделирование приёмов выполнения действия вычитания с переходом через десяток.
115	Вычитание вида 11–*	1	-моделировать приёмы выполнения действия вычитания с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.
116	Вычитание вида 12 –*	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20.
117	Вычитание вида 13 –*	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20; -решение задач на разностное сравнение.
118	Вычитание вида 14 –*. Проверочная работа	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20.
119	Вычитание вида 15 –*	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20; -сравнение геометрических фигур.
120	Вычитание вида 16 –*	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20; -построение четырехугольников с заданными длиной и шириной.
121	Вычитание вида 17 –*, 18 –*	1	-выполнение вычитания чисел с переходом через десяток в пределах 20.
122	Закрепление изученного материала. Проверочная работа	1	-выполнение заданий творческого и поискового характера; -отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках.
123	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились»	1	-использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств.
124	Проверочная работа «Проверим себя и оценим свои достижения». Анализ результатов	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.

125	Контрольная работа за IV четверть	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (6 часов). Проверка знаний (1 ч)			
126	Проект «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты»	1	-наблюдение, анализ и установление правил чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерности их чередования; -контроль выполнения правила, по которому составлялся узор. -работать в группе; планировать работу, распределять работу между членами группы; -совместно оценивать результат работы
127	Повторение пройденного	1	-выполнение заданий на установление правила, по которому составлена числовая последовательность; -решение текстовых задач; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
128	Повторение пройденного	1	-отработка знаний и умений, приобретенных на предыдущих уроках; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
129	Закрепление пройденного	1	-использование математической терминологии при составлении и чтении математических равенств; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
130	Итоговая контрольная работа.	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
131 - 132	Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе»	2	-выполнение заданий на образование, называние и запись числа в пределах 20, упорядочивание задуманных чисел -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера

Тематическое планирование 2 класс (136 часов)

	Название темы	Кол-во часов	Планируемые образовательные результаты учащихся
Раздел «Числа от 1 до 100. Нумерация» (16 часов)			
1	Повторение изученного в 1 классе. Числа от 1 до 20	1	-находить значение выражения; -решать простые задачи; -решать примеры в пределах 20. -называть числа последовательно -образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20. -выполнять действия, соотносить, сравнивать. -оценивать свои знания.

2	Числа от 1 до 20	1	<ul style="list-style-type: none"> -находить значение выражения; -решать примеры в пределах 20. -называть числа последовательно -образовывать, называть, сравнивать, записывать, классифицировать, заменять числа в пределах 20. -выполнять действия, соотносить, сравнивать. -оценивать свои знания.
3	Десяток. Счет десятками до 100	1	<ul style="list-style-type: none"> -образовывать, называть и записывать числа в пределах 100.
4	Устная нумерация чисел от 11 до 100	1	<ul style="list-style-type: none"> -сравнивать числа и записывать результат сравнения. -упорядочивать заданные числа.
5	Письменная нумерация чисел до 100. Тест «Числа первой сотни»	1	<ul style="list-style-type: none"> -устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее или восстанавливать пропущенные в ней числа. -классифицировать(объединять в группы) числа по заданному или самостоятельно установленному правилу.
6	Однозначные и двузначные числа. Проверочная работа по теме «Нумерация чисел от 1 до 100»	1	<ul style="list-style-type: none"> -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними. -выполнять сложение и вычитание вида: $30 + 5$, $35 - 5$, $35 - 30$.
7	Единицы измерения длины: миллиметр	1	<ul style="list-style-type: none"> -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними; -сравнивать стоимость предметов в пределах 100 р. -решать задачи поискового характера, в том числе задачи-расчеты. -соотносить результат проведенного самоконтроля с поставленными целями при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
8	Миллиметр. Закрепление	1	<ul style="list-style-type: none"> -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
9	Входная контрольная работа	1	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать вывод. -группировать и исправлять свои ошибки. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
10	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Наименьшее трехзначное число. Сотня	1	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях. -пользоваться знанием, что 1 сотня =10 десятков; -определять разрядный состав числа, роль каждой цифры в числе; -сравнивать именованные числа.
11	Метр. Таблица единиц длины	1	<ul style="list-style-type: none"> -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот.

			<ul style="list-style-type: none"> -пользоваться новой единицей измерения длины – метр. -сравнивать именованные числа. -преобразовывать величины. -решать задачи и выражения изученных видов.
12	Случаи сложения и вычитания, основанные на разрядном составе слагаемых вида $35+5$, $35-30$, $35-5$	1	<ul style="list-style-type: none"> -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -пользоваться знанием нумерации чисел в пределах 100. -определять разрядный состав чисел. -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -преобразовывать величины, решать задачи.
13	Замена двузначного числа суммой разрядных слагаемых	1	<ul style="list-style-type: none"> -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -пользоваться знанием нумерации чисел в пределах 100. -определять разрядный состав чисел. -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -преобразовывать величины, решать задачи.
14	Единицы стоимости: рубль, копейка	1	<ul style="list-style-type: none"> -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот -пользоваться знанием денежных единиц. -преобразовывать величины. -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -решать задачи вида «цена, количество, стоимость».
15	Проверим себя и оценим свои достижения. Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Нумерация»	1	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -работать самостоятельно. -преобразовывать величины. -заменять двузначное число суммой разрядных слагаемых. -проверять прочность усвоения материала по теме «Нумерация чисел от 1 до 100». -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
16	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Странички для любознательных. Математический диктант	1	<ul style="list-style-type: none"> -переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -группировать и исправлять свои ошибки. -сравнивать именованные числа. -пользоваться знанием состава чисел. -решать выражения. -решать задачи в два действия самостоятельно, составляя к ним краткую запись. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (20 часов)			
17	Задачи, обратные данной	1	<ul style="list-style-type: none"> -составлять и решать задачи, обратные данной, моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах, объяснять, обнаруживать и устранять логические ошибки. -составлять схемы к задачам. -решать задачи, обратные данной.
18	Сумма и разность отрезков. Проверочная работа	1	<ul style="list-style-type: none"> -пользоваться понятием «отрезок». -решать задачи, обратные данной. -оценивать, делать выводы.

	по теме «Решение задач»		
19	Задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого	1	-моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного уменьшаемого. -сравнивать число и числовые выражения. -записывать краткую запись задачи чертежом, схемой. -решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
20	Решение задач на нахождение неизвестного вычитаемого	1	-моделировать с помощью схематических чертежей зависимости между величинами в задачах на нахождение неизвестного вычитаемого. -сравнивать число и числовые выражения. -записывать краткую запись задачи чертежом, схемой. -измерять стороны геометрических фигур и записывать их. -решать задачи на нахождение неизвестного уменьшаемого.
21	Решение задач. Закрепление изученного	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. -записывать условие и вопрос разными способами. -использовать математическую терминологию; пользоваться знанием состава двузначных чисел; -самостоятельно чертить отрезок и измерять его; -преобразовывать величины.
22	Час. Минута. Определение времени по часам. Тест по теме урока	1	-переводить одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и наоборот. -определять время по часам, зная единицы времени «час, минута» с точностью до минуты; -решать обратные и составные задачи.
23	Длина ломаной	1	-самостоятельно чертить ломаную и находить ее длину.
24	Закрепление изученного материала. Странички для любознательных	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. -решать круговые примеры; усвоит понятия: отрезок, прямая, кривая, ломаная. -измерять их длину, определять время по часам. -решать задачи разными способами.
25	Закрепление изученного материала. Проверочная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	-применять знание разрядного состава чисел и знание таблиц сложения и вычитания; -умение решать устно примеры с круглыми числами; -сравнивать именованные числа. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
26	Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	1	-вычислять значения выражений со скобками и без них. -правильно называть числа при действии сложения (вычитание); -решать выражение со скобками; -решать составные задачи, опираясь на схему
27	Числовые выражения	1	-вычислять значения выражений со скобками и без них. -самостоятельно составлять выражение и решать его. -решать задачи выражением.
28	Сравнение числовых выражений	1	-сравнивать два выражения. -решать выражения.

			-самостоятельно составлять краткую запись к задаче и решать ее.
29	Периметр многоугольника	1	-вычислять периметр многоугольника. -находить периметр прямоугольника; -сравнивать выражения. -решать задачи и выражения изученных видов;
30	Периметр многоугольника	1	-вычислять значения выражений со скобками и без них. -применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. -группировать слагаемые и складывать их. -измерять стороны геометрических фигур и складывать их. -решать геометрические задачи. -решать задачи, обратные данной.
31	Закрепление изученного. Решение задач	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера; -контроль и оценка своей работы.
32	Закрепление изученного. Решение задач Тест по теме урока	1	-обнаруживать и устранять ошибки в ходе решения задачи и в вычислениях при решении задачи. -анализировать выполненную работу, соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
33	Свойства сложения	1	-применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. -решать примеры удобным способом. -находить периметр прямоугольника. -самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее.
34	Свойства сложения. Закрепление	1	-применять переместительное и сочетательное свойства сложения при вычислениях. -решать примеры удобным способом. -самостоятельно составлять схему, чертеж к задаче и решать ее.
35	Наши проекты. Узоры и орнаменты на посуде	1	-определять и описывать закономерности в отобранных узорах. -составлять узоры и орнаменты; -составлять план работы; -работать в группе; планировать работу, распределять работу между членами группы; -совместно оценивать результат работы
36	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	-моделировать и объяснять ход выполнения устных приемов сложения и вычитания в пределах 100. -пользоваться изученной математической терминологией; -выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни. -решать текстовые задачи арифметическим способом.
Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (28 часов)			
37	Приемы вычислений для случаев вида $36+2$, $36+20$, $60+18$	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -использовать новые приемы сложения. -представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. -решать примеры в два действия. -решать выражения и производить взаимопроверку.

38	Приемы вычислений для случаев вида 36-2, 36-20	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -использовать новые приемы вычитания и самостоятельно делать вывод. -использовать знание состава чисел второго десятка. -составлять и решать задачу по краткой записи.
39	Приемы вычислений для случаев вида 26+4	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -использовать новые случаи сложения и довести до автоматизма все ранее изученные случаи сложения и вычитания. -сравнивать именованные числа. -решать простые и составные задачи по действиям и выражениям.
40	Приемы вычислений для случаев 30 -7. Проверочная работа по теме урока	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -использовать все случаи сложения и вычитания. -составлять равенства и неравенства. -решать задачи по действиям и выражением.
41	Приемы вычислений для случаев вида 60-24	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -записывать задачи по действиям с пояснением; -использовать новый случай приема вычитания. -представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых.
42	Закрепление изученного материала. Математический диктант	1	-записывать решение составных задач с помощью выражения. -сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный способ применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
43	Закрепление изученного. Решение задач. Проверочная работа по теме «Решение задач»	1	-записывать решение составных задач с помощью выражения. -находить значение выражений и сравнивать их. -использовать приемы решения задач на движение и выполнять чертеж к задачам. применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
44	Решение задач изученных видов	1	-записывать решение составных задач с помощью выражения. -находить значение выражений. -решать задачи и выражения изученных видов.
45	Прием сложения вида 26+7	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -использовать новый прием сложения. -раскладывать числа на десятки и единицы. -измерять длину отрезка, находить периметр треугольника. -решать выражение удобным способом

46	Приемы вычитания вида 35-7	1	-выполнять устно сложение и вычитание в пределах 100 (табличные, нумерационные случаи, сложение и вычитание круглых десятков и др.) -складывать и вычитать примеры вида 26+7, 35-7 с комментированием. -решать задачи разными способами. -производить взаимопроверку. -работать с геометрическим материалом.
47	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. -использовать приемы сложения и вычитания, изученные ранее. -сравнивать именованные числа, выражения. -находить периметр.
48	Закрепление изученных приемов сложения и вычитания. Тест по теме урока	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях. -измерять геометрические фигуры и сравнивать их. -использовать знание порядка действий в выражениях со скобками -записывать задачи с пояснением действий.
49	Что узнали. Чему научились. Странички для любознательных	1	-соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -находить неизвестное слагаемое. -решать магические квадраты. -выполнять чертеж и решать задачи.
50	Контрольная работа по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	-соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -работать самостоятельно. -выполнять сложение и вычитание в изученных случаях. -решать выражения со скобками, составные задачи.
51	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Странички для любознательных	1	-выполнять задания творческого и поискового характера. -работать самостоятельно. -выполнять сложение и вычитание в изученных случаях. -решать выражения со скобками, составные задачи
52-53	Буквенные выражения	2	-вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы -использовать различные приемы при вычислении значения числового выражения, в том числе правила о порядке действий в выражениях, свойства сложения и прикидку результата. -читать и записывать буквенные выражения; -выделять в задачах условие, вопрос, искомое число и составлять краткую запись. -решать задачу разными способами.
54	Буквенные выражения. Закрепление изученного	1	-вычислять значение буквенного выражения с одной переменной при заданных значениях буквы -читать и записывать буквенные выражения, находить их значение ;

			<ul style="list-style-type: none"> -составлять схемы к задачам; -чертить отрезки заданной длины. -решать примеры, используя прием группировки.
55	Уравнение	1	<ul style="list-style-type: none"> -решать уравнения вида: $12 + X = 12$, $25 - X = 20$, $X - 2 = 8$ способом подбора. -выполнять проверку правильности вычислений. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений.
56	Решение уравнений методом подбора. Проверочная работа по теме урока	1	<ul style="list-style-type: none"> -решать уравнения вида: $12 + X = 12$, $25 - X = 20$, $X - 2 = 8$ методом подбора. -выполнять проверку правильности вычислений. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений.
57	Проверка сложения	1	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять проверку правильности вычислений. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -решать логические задачи.
58-59	Проверка вычитания	2	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять проверку правильности вычислений. Использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -использовать знание, что действие вычитание можно проверить сложением; -работать с геометрическим материалом. -решать примеры с комментированием.
60-62	Закрепление изученного: решение задач, уравнений, примеров изученных видов	3	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты освоения темы. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
63	Контрольная работа за I полугодие	1	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты освоения темы. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
64	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Закрепление изученного. Что узнали. Чему научились	1	<ul style="list-style-type: none"> -оценивать результаты освоения темы. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание» (23 часа)			
65	Письменный прием сложения вида $45 + 23$	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -пользоваться вычислительными навыками. -решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
66	Письменный прием вычитания вида $57 - 26$	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -применять письменные приемы вычитания двузначных чисел без перехода через десяток.

			<ul style="list-style-type: none"> -представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. -решать задачи по действиям с пояснением.
67	Проверка сложения и вычитания	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -применять письменные приемы вычитания двузначных чисел без перехода через десяток -складывать двузначные числа в столбик. -выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа.
68	Закрепление изученного по теме «Письменный приём сложения и вычитания». Проверочная работа	1	<ul style="list-style-type: none"> -решать текстовые задачи арифметическим способом. -записывать в столбик и находить значение суммы и разности (без перехода через десяток); -преобразовывать величины -чертить отрезки, находить периметр многоугольника.
69	Угол. Виды углов (прямой, острый, тупой)	1	<ul style="list-style-type: none"> -различать прямой, тупой и острый углы. -чертить углы разных видов на клетчатой бумаге. -отличать прямой угол от острого и тупого при помощи модели прямого угла; использовать понятие «прямой угол». -складывать и вычитать двузначные числа в столбик (без перехода через десяток).
70	Закрепление изученного. Решение задач	1	<ul style="list-style-type: none"> -решать текстовые задачи арифметическим способом. -работа с геометрическим материалом: различать углы, выделять прямоугольник, чертить прямоугольник на клетчатой бумаге. -пользоваться вычислительными навыками. -решать задачи и выражения изученных видов, уравнения.
71	Письменный прием сложения вида $37+48$	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); -преобразовывать величины. -чертить отрезки, находить периметр многоугольника
72	Письменный прием сложения $37+53$	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -применять знание письменных приемов сложения двузначных чисел с переходом через десяток и записывать их в столбиком; -решать уравнения быстро и правильно. -решать выражение с комментированием; -решать задачи по действиям с пояснением и выражением.
73	Прямоугольник. Построение прямоугольника	1	<ul style="list-style-type: none"> -выделять прямоугольник из множества четырехугольников. -формулировать понятие «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; -сравнивать выражения. -решать составные задачи с использованием чертежа.
74	Прямоугольник. Проверочная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания»	1	<ul style="list-style-type: none"> -выделять прямоугольник из множества четырехугольников. -формулировать понятие «прямоугольник»; находить периметр прямоугольника; умение отличать его от других геометрических фигур; -сравнивать выражения.

			-решать составные задачи с использованием чертежа.
75	Письменный прием сложения вида $87+13$	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -записывать и находить значение суммы в столбик (с переходом через десяток); -чертить отрезки, находить периметр многоугольника.
76	Повторение письменных приемов сложения и вычитания	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -использовать алгоритм решения примеров вида: $87+13$. -складывать и вычитать примеры столбиком, при этом правильно их записывая. -выполнять новую запись решения задач. -работать с геометрическим материалом.
77	Письменные приемы вычислений вида $32+8, 40-8$	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -использовать прием вычитания двузначных чисел вида: $40-8$. -выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа -составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
78	Письменный прием вычитания вида $50-24$	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -использовать прием вычитания двузначных чисел вида: $50-24$. -выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа -составлять краткую запись и самостоятельно решать задачу.
79	Закрепление приемов вычитания и сложения. Тест по теме урока	1	-использовать знание состава чисел; -решать примеры на сложение и вычитание столбиком быстро и правильно; -использовать знание порядка действий в выражениях со скобками. -решать задачи на движение с использованием чертежа.
80	Письменный прием вычитания вида $52-24$	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку. -применять прием вычитания двузначных чисел вида $52-24$. -выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись. -самостоятельно решать задачу.
81	Повторение письменных приемов сложения и вычитания	1	-применять приемы сложения двузначных чисел с записью вычислений в столбик, выполнять вычисления и проверку -применять прием вычитания двузначных чисел вида $52-24$. -выделять в задаче условие, вопрос, данные и искомые числа, составлять краткую запись. -самостоятельно решать задачу.
82	Свойство противоположных сторон прямоугольника. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание чисел»	1	-выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. -применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. -формулировать свойства прямоугольника. -чертить геометрические фигуры и находить у них периметр. -решать выражения, используя способ группировки;

83	Свойство противоположных сторон прямоугольника	1	<ul style="list-style-type: none"> -выделять прямоугольник (квадрат) из множества четырехугольников. -применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. -формулировать свойства прямоугольника. -чертить геометрические фигуры и находить у них периметр. -решать выражения, используя способ группировки; -решать простые и составные задачи самостоятельно.
84	Квадрат. Проект «Оригами. Изготовление различных изделий из заготовок, имеющих форму квадрата»	1	<ul style="list-style-type: none"> -выделять квадрат из множества четырехугольников. -применять знание свойств сторон прямоугольника при решении задач. -формулировать понятие «квадрат». -находить периметр квадрата и знать его свойства. -распределять фигуры на группы по их отличительным признакам. -распознавать углы -самостоятельно решать выражения и уравнения.
85	Закрепление пройденного материала	1	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять задания творческого и поискового характера. -применять знания и способы действий в измененных условиях. -правильно читать примеры с действием умножения. -сравнивать выражения. -решать задачи по действиям с пояснением.
86	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -работать самостоятельно; -решать задачи на нахождение произведения
87	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Странички для любознательных	1	<ul style="list-style-type: none"> -выполнять задания творческого и поискового характера. -применять знания и способы действий в измененных условиях. -находить значение буквенных выражений. -по краткой записи составлять задачу и решать ее. -решать в столбик примеры с переходом через десяток, -проводить взаимопроверку
Раздел «Числа от 1 до 100. Умножение и деление» (17 час)			
88-89	Название компонентов и результата умножения	2	<ul style="list-style-type: none"> -моделировать действие умножения с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. -понимать конкретный смысл действия умножения, основанного на сумме одинаковых слагаемых; -использовать понятия при действии умножения: «множитель», «произведение»; -читать примеры с использованием новых терминов. -решать задачи различными способами.
90	Переместительное свойство умножения	1	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -работать самостоятельно.
91	Переместительное свойство умножения	1	<ul style="list-style-type: none"> -применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -решать задачи действием умножения.

92	Закрепление изученного материала. Решение задач. Проверочная работа по теме урока	1	-применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -решать задачи действием умножения. -сравнивать значения выражений, не вычисляя их. -составлять простые и составные задачи. -правильно определять нужное действие в задаче, доказывая свое решение.
93	Переместительное свойство умножения	1	-применять переместительное свойство умножения. Соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -решать задачи действием умножения. -сравнивать значения выражений, не вычисляя их. -составлять простые и составные задачи. -правильно определять нужное действие в задаче, доказывая свое решение.
94	Конкретный смысл деления	1	-моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей.
95	Решение задач на деление	1	-понимать конкретный смысл действия деления. -усвоить решение примеров и задач действием умножения. -решать примеры действием деления и записывать их. -решать и сравнивать выражения.
96	Название компонентов и результата деления	1	-моделировать действие деление с использованием предметов, схематических рисунков и чертежей. -понимать конкретный смысл действия деления. -усвоить решение примеров и задач действием умножения. -решать примеры действием деления и записывать их. -решать и сравнивать выражения.
97	Умножение и деление. Закрепление. Тест по теме урока	1	-решать текстовые задачи на деление. -понимать конкретный смысл действия деления. -усвоить решение примеров и задач действием умножения. -решать примеры действием деления и записывать их. -решать и сравнивать выражения
98	Взаимосвязь между компонентами умножения. Математический диктант	1	-выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. -решать уравнения. -решать задачи, используя вычислительные навыки.
99	Приём деления, основанный на связи между компонентами и результатом умножения	1	-использовать связь между компонентами и результатом умножения для выполнения деления. -решать уравнения. -решать задачи, используя вычислительные навыки.
100	Приёмы умножения и деления на 10	1	-умножать на 10, выполнять действия на основе знаний о взаимосвязи компонентов умножения. -понимать и использовать приемы умножения и деления на 10. -решать задачи.
101	Задачи с величинами: цена, количество, стоимость	1	-решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость. -понимать и использовать приемы умножения и деления на 10.

102	Задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого	1	-решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого. -решать уравнения. -решать задачи, используя вычислительные навыки.
103	Проверим себя и оценим свои достижения. Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Умножение и деление»	1	-оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -самостоятельно работать. -вычислять в столбик. -вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника. -решать задачи на умножение и деление.
104	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Закрепление изученного	1	-соотносить результат проведенного самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -использовать знания свойств прямоугольника и квадрата; -вычислять в столбик, вычислять выражения со скобками, вычислять периметр прямоугольника. -решать задачи на умножение и деление.
Раздел «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление» (21 час)			
105 - 106	Умножение числа 2. Умножение на 2	2	-использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -составлять примеры по теме: Умножение числа 2. Умножение на 2». -сопоставлять результаты
107 - 108	Приемы умножения числа 2	2	-использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -составлять таблицу умножения числа 2 и на 2. -измерять и чертить отрезки заданной длины. -решать и задачи и примеры умножением.
109 - 111	Деление на 2	3	-использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров. -составлять таблицу деления на 2, опираясь на таблицу умножения числа. -сравнивать произведение. -решать задачи делением, пользоваться вычислительными навыками.
112- 114	Закрепление таблицы умножения и деления на 2	3	-применять выученную таблицу деления на 2. -решать задачи умножением и делением; -вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями
115	Закрепление таблицы умножения и деления на 2. Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1	-применять выученную таблицу деления на 2. -решать задачи умножением и делением; -вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
116 - 117	Умножение числа 3. Умножение на 3	2	-использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -составлять таблицу умножения числа 3 и на 3. -измерять и чертить отрезки заданной длины.

			-решать задачи и примеры умножением
118	Умножение числа 3. Умножение на 3	1	-использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -составлять таблицу умножения числа 3 и на 3. -измерять и чертить отрезки заданной длины. -решать задачи и примеры умножением
119	Умножение числа 3. Умножение на 3	1	-использовать знания о конкретном смысле умножения при решении примеров. -составлять таблицу умножения числа 3 и на 3. -измерять и чертить отрезки заданной длины. -решать задачи и примеры умножением
120	Деление на 3	1	-использовать знания о конкретном смысле деления при решении примеров.
121	Деление на 3	1	
122	Деление на 3	1	-составлять таблицу умножения и деления числа 3 и на 3. -измерять и чертить отрезки заданной длины. -решать задачи и примеры умножением. -вычислять значения числовых выражений с изучаемыми действиями.
123	Закрепление таблицы умножения и деления на 3. Решение задач Проверочная работа по теме «Умножение и деление»	1	-оценивать результаты освоения темы. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
124	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Умножение и деление. Табличное умножение и деление»	1	-оценивать результаты освоения темы. -использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
125	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Странички для любопытных	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
Раздел «Итоговое повторение «Что узнали. Чему научились» (10 часов) Проверка знаний (1 час)			
126	Повторение по теме «Нумерация чисел от 1 до 100» Математический диктант	1	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -работать самостоятельно. -находить значение выражения удобным способом, используя знание порядка действий. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
127	Повторение по теме «Решение задач» Математический диктант	1	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -решать задачи различных видов. -выполнять задания творческого и поискового характера,

			применять знания и способы действий в измененных условиях.
128	Повторение по теме «Числовые и буквенные выражения. Неравенства» Проверочная работа по теме урока	1	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -вычислять значение буквенного выражения при заданных значениях букв. -находить значение выражения удобным способом, используя знание порядка действий. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
129 - 130	Повторение по теме «Сложение и вычитание в пределах 100»	2	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -работать самостоятельно. -находить значение выражения удобным способом, используя знание порядка действий. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
131	Повторение по теме «Единицы времени, массы, длины»	1	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -использовать знание единиц времени, массы, длины. -использовать знание порядка действий. -работать с геометрическим материалом. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
132 - 133	Повторение по теме «Умножение и деление»	2	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -работать самостоятельно. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.
134	Итоговая контрольная работа	1	-использовать различные приемы проверки правильности выполнения вычислений. -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в измененных условиях.
135	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками	1	-оценивать результаты освоения изученного материала
136	Итоговый урок за год	1	-оценить результаты освоения тем за 2 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.

Тематическое планирование 3 класс (136 часов)

Название темы	Кол-во	Планируемые образовательные результаты учащихся
---------------	--------	---

		часов	
Раздел «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание (продолжение)» (8 часов)			
1	Устные и письменные приемы сложения и вычитания	1	-выполнять сложение и вычитание в пределах 100; -решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; -выполнять задания творческого и поискового характера
2	Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через десяток	1	-выполнять сложение и вычитание в пределах 100; -решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание; -находить длину ломаной, состоящей из 3-4 звеньев -формулировать выводы, оценивать достижения на уроке; --выполнять задания творческого и поискового характера
3	Выражения с переменной	1	-называть компоненты и результаты сложения и вычитания; -решать уравнения на нахождение неизвестного слагаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при сложении; -решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание. -выполнять задания творческого и поискового характера
4	Решение уравнений с неизвестным слагаемым	1	-решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании; -находить значения числовых выражений в 2 действия, содержащие сложение и вычитание (со скобками и без них); -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
5	Решение уравнений с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. Проверочная работа по теме по теме «Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание»	1	-решать уравнения на нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого на основе знаний о взаимосвязи чисел при вычитании; -решать задачи в 1-2 действия на сложение и вычитание разными способами; -формулировать выводы, оценивать достижения на уроке; -выполнять задания творческого и поискового характера
6	Обозначение геометрических фигур буквами	1	-обозначать геометрические фигуры буквами; -измерять стороны треугольника; -чертить отрезки заданной длины, делить их на части; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
7	«Страничка для любознательных»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач -применять полученные знания в стандартной и нестандартной ситуации; -решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку
8	Входная контрольная работа	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в изменённых условиях.
Раздел «Табличное умножение и деление (продолжение)» (28 часов)			
9	Умножение.	1	-использовать знания о конкретном смысле умножения при

	Связь между компонентами и результатом умножения		решении примеров; -закреплять знания о связи между компонентами и результатом умножения. -использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений; -выполнять задания творческого и поискового характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
10	Чётные и нечётные числа	1	-определять чётные и нечётные числа, используя признак делимости на 2; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
11	Таблица умножения и деления на 3	1	-совершенствовать вычислительные навыки, используя знания таблицы умножения и деления на 3; -применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками без скобок, при вычислении значений числовых выражений; -решать задачи арифметическими способами, объяснять выбор действий для решения; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
12	Решение задач с величинами: цена, количество, стоимость	1	-анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -составлять план решения задачи, действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -применять знания и способы действий в изменённых условиях
13	Решение задач с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса. Проверочная работа по теме урока	1	-анализировать текстовую задачу с величинами: масса одного предмета, количество предметов, общая масса, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении; -применять знания и способы действий в изменённых условиях:
14	Порядок выполнения действий	1	-применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислении значений числовых выражений; -вычислять значения числовых выражений в 2-3 действия со скобками и без скобок; -использовать математическую терминологию при чтении и записи числовых выражений.
15	Порядок выполнения действий	1	-использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях); --решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку
16	Повторение	1	-анализировать тестовую задачу и выполнять краткую

	пройденного. «Что узнали. Чему научились»		запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях); -выполнять задания творческого и поискового характера
17	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	-применять знания и способы действий в стандартных и изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач; -решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку
18	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Умножение четырёх, на 4 и соответствующие случаи деления	1	-воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 4; -использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
19	Закрепление пройденного. Таблица умножения	1	-применять знания и способы действий в стандартных и изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач; -решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку; оценивать ответы одноклассников
20	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	-моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; -решать задачи арифметическими способами, объяснять выбор действия для решения.
21	Задачи на увеличение числа в несколько раз	1	-составлять план решения задачи, действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -применять знания и способы действий в стандартных и изменённых условиях
22	Задачи на уменьшение числа в несколько раз	1	-моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между пропорциональными величинами; -решать задачи арифметическими способами, объяснять выбор действия для решения.
23	Решение задач. Математический диктант	1	-анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -применять знания и способы действий в стандартных и изменённых условиях
24	Умножение пяти,	1	-воспроизводить по памяти таблицу умножения и

	на 5 и соответствующие случаи деления		соответствующие случаи деления с числом 5; -использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
25	Задачи на кратное сравнение	1	-моделировать с использованием схематических чертежей зависимости между величинами; -решать задачи арифметическими способами, объяснять выбор действия для решения; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
26	Решение задач на кратное сравнение	1	-составлять план решения задачи; -действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -выполнять задания творческого и поискового характера
27	Решение задач. Тест по теме «Решение задач»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в стандартных и изменённых условиях; -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
28	Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления	1	-воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5; -использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
29	Решение задач	1	-составлять план решения задачи; действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
30	Задачи на нахождение четвёртого пропорционального	1	-оставлять план решения задачи на нахождение четвёртого пропорционального. -анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
31	Решение задач	1	-составлять план решения задачи; действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -пояснять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении.
32	Умножение семи, на 7 и		-воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 5;

	соответствующие случаи деления. Проверочная работа по теме урока		-использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -выполнять задания творческого и поискового характера
33	«Странички для любознательных»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -работать в группе, в паре; -составлять план успешной игры.
34	Проект «Математическая сказка»	1	-составлять сказки, рассказы с использованием математических понятий, взаимосвязей, отношений, чисел, геометрических фигур, математических терминов; -анализировать и оценивать составленные сказки с точки зрения правильности использования в них математических элементов; -собирать и классифицировать информацию; работать в парах; оценивать ход и результат работы.
35	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
36	Контрольная работа по разделу «Табличное умножение и деление»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
Раздел «Числа от 1 до 100. Табличное умножение и деление (продолжение)» (28 часов)			
37	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Площадь. Единицы площади	1	-сравнивать геометрические фигуры по площади «на глаз», путём наложения одной фигуры на другую; -с использованием подсчёта квадратов; -анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении;
38	Площадь. Сравнение площадей фигур	1	- оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
39	Квадратный сантиметр	1	-измерять площади фигур в квадратных сантиметрах; -сравнивать геометрические фигуры по площади;
40	Площадь прямоугольника	1	-вычислять площадь прямоугольника разными способами; -применять знания таблицы умножения и деления при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого и поискового характера
41	Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления	1	-воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 8; -использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать тестовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
42	Решение задач. Проверочная работа	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и

	по теме урока		вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
43	Решение задач	1	-анализировать текстовую задачу с терминами «цена», «количество», «стоимость», выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -составлять план решения задачи, действовать по предложенному или самостоятельно составленному плану; -применять знания и способы действий в изменённых условиях
44	Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления	1	-воспроизводить по памяти таблицу умножения и соответствующие случаи деления с числом 9; -использовать различные способы проверки значения числового выражения; -анализировать текстовую задачу и выполнять краткую запись разными способами; -пояснять ход решения задачи; -выполнять задания творческого и поискового характера
45	Квадратный дециметр	1	-измерять площади фигур в квадратных дециметрах; -вычислять площадь прямоугольника разными способами; -применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы действий в изменённых условиях
46	Таблица умножения	1	-применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы действий в изменённых условиях; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
47	Решение задач	1	-анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами; -применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы действий в изменённых условиях
48	Квадратный метр	1	-измерять площади фигур в квадратных метрах; -вычислять площадь прямоугольника разными способами; -применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы действий в изменённых условиях
49	Решение задач	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
50	«Странички для любознательных». Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -работать в группе, в паре; -составлять план успешной игры.
51	Табличное умножение и деление. Тест по теме урока	1	-использовать различные приёмы проверки правильности вычисления значения числового выражения (с опорой на свойства арифметических действий, на правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях); -решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку

52	Умножение на 1	1	-умножать числа на 1 и на 0, выполнять деление числа 0 на число, не равное 0;
53	Умножение на 0	1	
54	Случаи деления вида: $a : a$; $a : 1$ при $a \neq 0$	1	-анализировать задачи, устанавливать зависимость между величинами, -составлять план решения задачи;
55	Деление нуля на число	1	-решать текстовые задачи разных видов; -выполнять задания творческого и поискового характера; -решать задачи практического содержания; -осуществлять самопроверку
56	Решение задач	1	-анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, -решать текстовые задачи разных видов.
57	Контрольная работа по теме «Табличное умножение и деление»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
58	Работа над ошибками. Доли	1	-образовывать, называть и записывать доли; -находить долю величины и величину по её доле; -сравнивать разные доли одной и той же величины
59	Окружность. Круг	1	-чертить окружность (круг) с использованием циркуля; -моделировать различное расположение кругов на плоскости;
60	Диаметр окружности (круга)	1	-классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации
61	Контрольная работа за I полугодие	1	-выполнять задания творческого и поискового характера. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
62	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Единицы времени	1	-описывать явления и события с использованием единиц времени; -переводить одни единицы времени в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними
63	«Странички для любознательных»	1	-дополнять задачи – расчёты недостающими данными и решать их; -работать (по рисунку) на вычислительной машине, осуществляющей выбор продолжения работы; -выполнять задания творческого и поискового характера.
64	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
Раздел «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление» (28 часов)			
65	Приёмы умножения и деления для случаев вида $20 \cdot$	1	-выполнять внетабличное умножение и деление разными способами; -использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления

	4, $4 \cdot 20$, $80 : 2$		суммы на число при выполнении деления; -сравнивать разные способы вычислений, выбирая наиболее удобный
66	Случаи деления вида $80 : 20$	1	-знакомиться с приёмом деления двузначных чисел, оканчивающихся нулями. -использовать разные способы для проверки выполненных действий
67	Умножение суммы на число	1	-использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения; -выполнять задания творческого и поискового характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
68	Умножение суммы на число	1	-использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения; -сравнивать разные способы вычислений, выбирая наиболее удобный
69-70	Умножение двузначного числа на однозначное	2	-выполнять внетабличное умножение и деление разными способами; -использовать правила умножения суммы на число при выполнении внетабличного умножения и правила деления суммы на число при выполнении деления; -сравнивать разные способы вычислений, выбирая наиболее удобный
71	Решение задач. Проверочная работа по теме урока	1	-анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; - оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
72	Выражения с двумя переменными. «Странички для любознательных»	1	-вычислять значения выражений с двумя переменными при заданных значениях входящих в них букв, используя правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях, свойства сложения, прикидку результатов.
73-74	Деление суммы на число	2	-выполнять внетабличное умножение и деление разными способами;
75	Приёмы деления вида $69 : 3$, $78 : 2$.	1	-использовать правила деления суммы на число при выполнении деления; -сравнивать разные способы вычислений, выбирая наиболее удобный
76	Связь между числами при делении	1	-совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя; -анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами; -применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы действий в изменённых условиях
77	Проверка деления. Математический диктант	1	-совершенствовать навыки нахождения делимого и делителя; -анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами; -применять знания таблицы при выполнении вычислений; -выполнять задания творческого характера и способы

			действий в изменённых условиях
78	Приём деления для случаев вида $87 : 29, 66 : 22$.	1	-делить двузначное число на двузначное способом подбора; -выполнять задания творческого и поискового характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
79	Проверка умножения делением	1	-использовать разные способы для проверки выполненных действий; -анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении
80	Решение уравнений	1	-решать уравнения на нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.
81	Закрепление пройденного. Проверочная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
82	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
83	Контрольная работа по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
84	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Деление с остатком	1	-объяснять смысл деления с остатком; -выполнять деление с остатком и его проверку; -выполнять задания творческого и поискового характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
85	Деление с остатком	1	-объяснять смысл деления с остатком; -выполнять деление с остатком и его проверку; анализировать тестовую задачу, выполнять краткую запись задачи разными способами, в том числе в табличной форме; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -выполнять задания творческого и поискового характера
86	Деление с остатком	1	-выполнять деление с остатком, делать вывод, что при делении остаток всегда меньше делителя. -выполнять деление с остатком и его проверку; -выполнять задания творческого и поискового характера;

			-оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
87	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора	1	-делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления; -решать текстовые задачи арифметическим способом
88	Деление с остатком. Деление с остатком методом подбора	1	Делить с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера
89	Задачи на деление с остатком	1	-решать задачи на деление с остатком, опираясь на знание табличного умножения и деления. -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -выполнять задания творческого и поискового характера
90	Случаи деления, когда делитель больше остатка	1	-рассмотреть случай деления с остатком, когда в частном получается нуль (делимое меньше делителя). -выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
91	Проверка деления с остатком. Наш проект «Задачи-расчёты». «Странички для любознательных»	1	-выполнять деление с остатком и его проверку; -составлять и решать практические задачи с жизненным сюжетом. -проводить сбор информации, чтобы дополнять условия задач с недостающими данными и решать их; -составлять план решения задачи; -работать в парах, анализировать и оценивать результат работы.
92	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 100. Внетабличное умножение и деление»	1	-оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; -анализировать свои действия и управлять ими.
Раздел «Числа от 1 до 1000. Нумерация» (12 часов)			
93	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Устная нумерация чисел в пределах 1000	1	-читать и записывать трёхзначные числа; -знакомиться с новой единицей измерения – 1000; -образовывать числа из сотен, десятков, единиц; называть эти числа; -образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000 -выполнять задания творческого и поискового характера
94	Разряды счётных единиц	1	-читать и записывать трёхзначные числа; -заменять трёхзначные числа суммой разрядных слагаемых; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера
95	Письменная	1	-читать и записывать трёхзначные числа;

	нумерация чисел в пределах 1000		-упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -выполнять задания творческого и поискового характера
96	Увеличение, уменьшение чисел в 10 раз, в 100 раз	1	-увеличивать и уменьшать натуральные числа в 10 раз, в 100 раз; -решать задачи на кратное и разностное сравнение; -читать, записывать трёхзначные числа; -выполнять задания творческого и поискового характера; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
97	Замена трёхзначного числа суммой разрядных слагаемых	1	-заменять трёхзначное число суммой разрядных слагаемых; -упорядочивать заданные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа; -самостоятельно составлять ход решения задачи, обнаруживать и устранять ошибки логического характера, допущенные при решении; -выполнять задания творческого и поискового характера
98	Письменная нумерация чисел в пределах 1000	1	-оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; -анализировать свои действия и управлять ими.
99	Приёмы устных вычислений	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -обнаруживать и устранять ошибки логического и вычислительного характера, допущенные при решении примеров и задач
100	Сравнение трёхзначных чисел	1	-рассматривать приёмы сравнения трёхзначных чисел; -сравнивать трёхзначные числа и записывать результат сравнения; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера
101	Устная и письменная нумерация чисел в пределах 1000. Тест по теме урока	1	-выделять количество сотен, десятков, единиц в числе; - совершенствовать вычислительные навыки, умение сравнивать, соотносить единицы измерения длины; -оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; -выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях
102	Единицы массы	1	-переводить одни единицы массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними; -сравнивать предметы по массе, упорядочивать их.
103	«Странички для любознательных». Что узнали. Чему научились.	1	-выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний

			и способов действий; -анализировать свои действия и управлять ими.
104	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 1000. Нумерация»	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Раздел «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание» (11 часов)			
105	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками Приёмы устных вычислений	1	-выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
106	Приёмы устных вычислений вида: $450 + 30$, $620 - 200$	1	-выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера
107	Приёмы устных вычислений вида: $470 + 80$, $560 - 90$	1	-выполнять устно вычисления в случаях, сводимых к действиям в пределах 1000, используя приёмы сложения и вычитания чисел, запись которых оканчивается нулями; -сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный. -выполнять задания творческого и поискового характера; -применять знания и способы действий в изменённых условиях
108	Приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$	1	-выполнять устно вычисления, используя приёмы устных вычислений вида: $260 + 310$, $670 - 140$. -сравнивать разные способы вычислений, выбирать удобный; -выполнять задания творческого и поискового характера
109 - 110	Приёмы письменных вычислений	2	-применять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; -использовать различные приёмы проверки правильности вычислений; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
111	Письменное сложение трёхзначных чисел	1	-применять алгоритм письменного сложения чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; -контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
112	Приёмы письменного вычитания в пределах 1000. «Что узнали. Чему научились»	1	-применять алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000; -контролировать пошагово правильность применения алгоритмов арифметических действий при письменных вычислениях; -использовать различные приёмы проверки правильности вычислений.
113	Виды	1	-различать треугольники по видам (разносторонние и

	треугольников. Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание»		равнобедренные, а среди равнобедренных – равносторонние) и называть их.
114	Закрепление. Решение задач. «Странички для любознательных»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; -находить и исправлять неверные высказывания; -излагать и отстаивать своё мнение, аргументировать свою точку зрения, оценивать точку зрения одноклассников
115	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 1000. Сложение и вычитание»	1	-соотнести результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Раздел «Умножение и деление» (15 часов)			
116	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками Приёмы устных вычислений вида: $180 \cdot 4$, $900 : 3$	1	-использовать различные способы для устных вычислений; -сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;
117	Приёмы устных вычислений вида: $240 \cdot 4$, $203 \cdot 4$, $960 : 3$	1	-оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
118	Приёмы устных вычислений вида: $100 : 50$, $800 : 400$	1	
119	Виды треугольников. «Странички для любознательных»	1	-различать треугольники: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный; -находить их в более сложных фигурах.
120	Приёмы устных вычислений в пределах 1000. Закрепление. Проверочная работа по теме урока	1	-использовать различные способы для устных вычислений; -сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
121	Приёмы письменного умножения в пределах 1000	1	-использовать различные способы для устных вычислений; -сравнивать разные способы вычислений, выбирать наиболее удобный;
122	Приёмы письменного умножения в пределах 1000. Закрепление	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
123	Умножение многозначного	1	-применять алгоритмы письменного умножения многозначного числа на однозначное и выполнять эти

	числа на однозначное		действия; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
124	Приём письменного деления на однозначное число	1	-применять алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях; -оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
125	Приём письменного деления на однозначное число	1	-применять алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях;
126	Закрепление. Решение задач.	1	применять знания и способы действий в изменённых условиях;
127	Проверка деления. Тест по теме урока	1	-оценивать ответы одноклассников, осуществлять самопроверку
128	Приём письменного деления на однозначное число	1	-применять алгоритмы письменного деления многозначного числа на однозначное и выполнять эти действия; -решать текстовые задачи арифметическим способом; -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях
129	Знакомство с калькулятором. Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	-использовать различные приёмы проверки правильности вычислений, -проводить проверку правильности вычислений с использованием калькулятора. -умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначное число на однозначное; -анализировать, оценивать результаты освоения темы, проявлять личностную заинтересованность.
130	Контрольная работа по разделу «Умножение и деление»	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
Раздел «Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 3 классе» (5 часов)			
Проверка знаний (1 час)			
131	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками Повторение по теме «Нумерация.	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.

	Сложение и вычитание»		
132	Повторение по теме «Нумерация. Умножение и деление» Математический диктант	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
133	Повторение по теме «Внетабличное умножение и деление»	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
134	Итоговая контрольная работа	1	-оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий.
135	Повторение по теме «Геометрические фигуры и величины»	1	-оценить результаты освоения тем за 3 класс, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий; -выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в изменённых условиях.
136	Итоговый урок – КВН «Весёлая математика»	1	-выполнять задания творческого и поискового характера, -применять знания и способы действий в изменённых условиях.

Тематическое планирование 4 класс (136 часов)

	Название темы	Кол-во часов	Планируемые образовательные результаты учащихся
Раздел «Числа от 1 до 1000. Повторение» (12 часов)			
1	Повторение. Нумерация чисел.	1	-образовывать числа натурального ряда от 100 до 1000.
2	Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание	1	-совершенствовать вычислительные навыки. -решать задачу различными способами, составлять задачи, обратные данной. -применять правила порядка выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок при вычислениях значений числовых выражений.
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	-познакомиться с разными способами нахождения суммы нескольких слагаемых; -повторить письменные приёмы сложения и вычитания трёхзначных чисел; уметь сравнивать выражения.
4	Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел	1	-умножать письменно в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное; -использовать переместительное свойство умножения. -применять прием письменного деления многозначного числа на однозначное;
5	Умножение трёхзначного числа на однозначное	1	-использовать свойства деления числа на 1 и нуля на число. -использовать диаграммы для сбора и представления данных.
6	Свойства умножения Проверочная работа	1	-работать в паре. -находить и исправлять неверные высказывания. -излагать и отстаивать свое мнение. -аргументировать свою точку зрения, оценивать точку

7	Алгоритм письменного деления	1	одноклассника. -применять знания и способы действий в изменённых условиях;
8	Входная контрольная работа	1	-выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы. -применять знания и способы действий в изменённых условиях;
9	Приёмы письменного деления.	1	-выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
10	Приёмы письменного деления	1	
11	Диаграммы	1	
12	Контрольная работа по разделу «Числа от 1 до 1000. Повторение»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Числа, которые больше 1000. Нумерация» (10 часов)			
13	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Нумерация. Класс единиц и класс тысяч	1	-считать предметы, десятками, сотнями, тысячами. -читать и записывать любые числа в пределах миллиона -заменять многозначное число суммой разрядных слагаемых. -выделять в числе единицы каждого разряда. -определять и называть общее количество единиц любого разряда, содержащихся в числе.
14	Чтение многозначных чисел	1	-сравнивать числа по классам и разрядам. -упорядочивать заданные числа.
15	Запись многозначных чисел	1	-устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы.
16	Разрядные слагаемые	1	-оценивать правильность составления числовой последовательности.
17	Сравнение чисел	1	-группировать числа по заданному или самостоятельно установленному признаку,
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	-находить несколько вариантов группировки. -увеличивать и уменьшать числа в 10, 100, 1000 раз. -совершенствовать вычислительные навыки.
19	Выделение в числе общего количества единиц любого разряда. Наши проекты. Создание математического справочника «Наш город»	1	-собрать информацию о своем городе и на этой основе создать математический справочник «Наш город в числах». -использовать материал справочника для составления и решения различных текстовых задач. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы. -анализировать и оценивать результаты работы.
20	Класс миллионов. Класс миллиардов	1	
21	Повторение пройденного. Что	1	

	узнали. Чему научились. Математический диктант		
22	Контрольная работа по разделу «Числа, которые больше 1000. Нумерация»	1	
Раздел «Величины» (14 часов)			
23	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками Единицы длины. Километр. Таблица единиц длины	1	-переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот, используя соотношение между ними. -измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. -сравнивать значения площадей разных фигур. -переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.
24	Соотношение между единицами длины	1	
25	Единицы площади. Квадратный километр, квадратный миллиметр	1	-переводить крупные единицы длины в более мелкие и наоборот, используя соотношение между ними. -измерять и сравнивать длины, упорядочивать их значения. -сравнивать значения площадей разных фигур. -переводить одни единицы площади в другие, используя соотношение между ними.
26	Таблица единиц площади	1	-определять площади фигур произвольной формы, используя палетку.
27	Измерение площади с помощью палетки	1	-переводить одни единицы массы в другие, используя соотношение между ними.
28	Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы	1	-приводить примеры и описывать ситуации, требующие перехода от одних единиц измерения к другим (от мелких к более крупным и от крупных к более мелким). -исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по массе, упорядочивать их.
29	Время. Единицы времени: год, месяц, неделя	1	-переводить одни единицы времени в другие. -исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по продолжительности, упорядочивать их.
30	Единица времени – сутки Тест по теме урока	1	-решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события. -совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки. -анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
31	Решение задач на определение	1	

	начала, продолжительность и конца события		-переводить одни единицы времени в другие.
32	Единица времени - секунда	1	-исследовать ситуации, требующие сравнения объектов по продолжительности, упорядочивать их.
33	Единица времени - век	1	-решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.
34	Таблица единиц времени	1	-совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки.
35	Контрольная работа по разделу «Величины»	1	-анализировать достигнутые результаты и недочёты, проявлять личную заинтересованность в расширении знаний и способов действий.
36	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание» (11 часов)			
37	Устные и письменные приёмы вычислений	1	-осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание) -определять, как связаны между собой числа при сложении.
38	Нахождение неизвестного слагаемого	1	-выполнять письменно сложение и вычитание многозначных чисел, опираясь на знание алгоритмов их выполнения, сложение и вычитание величин. -осуществлять пошаговый контроль правильности выполнения арифметических действий (сложение, вычитание). Определять, как связаны между собой числа при сложении. Находить неизвестное слагаемое.
39	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого	1	-определять, как связаны между собой числа при вычитании. -находить неизвестное уменьшаемое, неизвестное вычитаемое.
40	Нахождение нескольких долей целого	1	-объяснять решение уравнений и их проверку. Выполнять вычисления и делать проверку.
41	Решение задач	1	-находить, одну долю от целого числа, находить несколько долей от целого числа. Решать уравнения и сравнивать их решения.
42	Решение задач. Проверочная работа по теме урока	1	-совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. -использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Решать задачи, составив уравнения.
43	Сложение и вычитание величин	1	Ставить скобки в числовом выражении для приведения к верному решению. Выполнять действия с величинами, значения которых выражены в разных единицах измерения.
44	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме	1	-записывать вычисления в строчку и столбиком. -моделировать зависимости между величинами в текстовых задачах и решать их. -выполнять сложение и вычитание величин. -выполнять задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в изменённых условиях.
45	Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились»	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
46	Контрольная	1	

	работа по разделу «Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание»		-применять знания и способы действий в изменённых условиях. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по
47	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками Странички для любознательных	1	устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий
Раздел «Умножение и деление» (17 часов)			
48	Умножение и его свойства	1	-выполнять умножение, используя свойства умножения.
49	Письменные приёмы умножения	1	-применять при вычислениях свойства умножения на 0 и на 1. -находить значение буквенных выражений.
50	Умножение на 0 и на 1. Тест	1	-выполнять умножение любого многозначного числа на однозначное так же, как и умножение трёхзначного числа на однозначное.
51	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Математический диктант	1	-умножать именованные числа на однозначные. -объяснять, как выполнено умножение чисел, запись которых оканчивается нулями.
52-53	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя.	1	-находить остаток при выполнении деления на однозначное число и проверять вычисления.
54	Деление с числами 0 и 1	1	-определять, как связаны между собой числа при умножении и делении.
55-58	Письменные приёмы деления.	1	-находить неизвестный множитель, неизвестное делимое, неизвестный делитель.
59	Контрольная работа за I полугодие	1	-объяснять решение уравнений и их проверку. -совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
60	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Письменные приёмы деления	1	-использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. -оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -анализировать свои действия и управлять ими. -объяснять, как выполнено деление многозначного числа
61	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	на однозначное. -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
62	Задачи на	1	-выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку.

	увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме		<ul style="list-style-type: none"> -составлять уравнения и решать их. -находить значение буквенных выражений. -находить периметр прямоугольника (квадрата). -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера
63	Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженные в косвенной форме	1	<ul style="list-style-type: none"> -контроль и оценка своей работы.
64	Контрольная работа по разделу «Умножение и деление»	1	

Раздел «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)» (40 часов)

65	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	<ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи. -использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. -анализировать свои действия и управлять ими. -объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное.
66	Решение задач на пропорциональное деление	1	
67	Письменное деление многозначного числа на однозначное	1	
68	Решение задач на пропорциональное деление	1	<ul style="list-style-type: none"> -составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
69	Деление многозначного числа на однозначное	1	<ul style="list-style-type: none"> -совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, умение решать задачи.
70	Деление многозначного числа на однозначное	1	<ul style="list-style-type: none"> -использовать правила деления суммы на число при решении примеров и задач. -оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. Анализировать свои действия и управлять ими.
71	Деление многозначного числа на однозначное	1	<ul style="list-style-type: none"> -объяснять, как выполнено деление многозначного числа на однозначное.
72	Контрольная работа по теме Умножение и деление на	1	<ul style="list-style-type: none"> -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы. -составлять план решения текстовых задач и решать их

	однозначное число		арифметическим способом. -выполнять деление многозначного числа на однозначное, делать проверку.
73	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Решение текстовых задач	1	-составлять уравнения и решать их. -находить значение буквенных выражений. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы. -составлять план решения текстовых задач и решать их арифметическим способом.
74	Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	1	-моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. -записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. -составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. -составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение.
75	Решение задач на движение	1	-моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние. -записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. -составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. -составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение.
76	Решение задач на движение	1	-моделировать взаимосвязи между величинами: скорость, время, расстояние.
77	Решение задач на движение. Проверочная работа по теме «Скорость. Время. Расстояние»	1	-записывать задачи с величинами: скорость, время, расстояние в таблицу и решать их. -составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние. -составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение.
78	Странички для любознательных	1	применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
79	Умножение числа на произведение	1	
80	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	-применять свойство умножения числа на произведение в устных и письменных вычислениях. -выполнять умножение числа на произведение разными способами, сравнивать результаты вычислений. -записывать решение столбиком.
81	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	-решать задачи на одновременное встречное движение. -используя переместительное свойство умножения и свойство группировки множителей, находить значение числового выражения. -совершенствовать вычислительные навыки.

82	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	1	-оценивать результаты освоения темы, проявлять личную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий. -анализировать свои действия и управлять ими -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы;
83	Решение задач на одновременное встречное движение	1	-составлять по выражению задачи с величинами: скорость, время, расстояние.
84	Перестановка и группировка множителей	1	-составлять задачу по чертежу на одновременное встречное движение.
85	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Взаимная проверка знаний. Верно? Неверно?	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
86	Деление числа на произведение	1	-применять свойство деления числа на произведение в устных и письменных вычислениях.
87	Деление числа на произведение.	1	-решать тестовые задачи арифметическим способом. -выполнять устно и письменно деление с остатком на 10, 100, 1 000.
88	Деление с остатком на 10, 100, 1000. Тест	1	-анализировать задачи, устанавливать зависимости между величинами, составлять план решения задачи, решать текстовые задачи.
89	Составление и решение задач, обратных данной	1	-записывать равенства и неравенства, выполнять проверку. -выполнять деление с остатком и проверять решение.
90	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	-выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. -совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
91	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	-выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. -составлять план решения. -обнаруживать допущенные ошибки. Оценивать результаты усвоения учебного материала, делать выводы, планировать действия по устранению выявленных недочётов, проявлять личностную заинтересованность в расширении знаний и способов действий. -собирать и систематизировать информацию по разделам, отбирать, составлять и решать математические задачи и задания повышенного уровня сложности. -составлять план работы. -составлять сборник математических заданий. -анализировать и оценивать результаты работы.
92	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	-выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. -совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
93	Письменное деление на числа, оканчивающиеся	1	-выполнять устно и письменно деление на числа, оканчивающиеся нулями, объяснять используемые приёмы. -совершенствовать вычислительные навыки, умение

	нулями		решать задачи
94	Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях	1	-выполнять схематические чертежи по текстовым задачам на одновременное движение в противоположных направлениях и решать задачи. -составлять план решения. -обнаруживать допущенные ошибки.
95	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Проверочная работа по теме «Деление на числа, оканчивающиеся нулями»	1	-совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
96	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
97	Проект «Математика вокруг нас»	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
98	Умножение числа на сумму	1	-соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы -применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
99	Умножение числа на сумму	1	применять в вычислениях свойство умножения числа на сумму нескольких слагаемых. Находить значение выражения двумя способами, удобным способом.
100	Письменное умножение на двузначное число	1	Сравнивать выражения. -составлять задачу по выражению.
101	Письменное умножение на двузначное число	1	-выполнять вычисления с объяснением. Выполнять действия и сравнивать приёмы вычислений. Находить часть от целого.
102	Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям	1	-совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи -применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям.
103	Решение текстовых задач	1	Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат.
104	Контрольная работа по разделу «Числа, которые больше 1000.	1	-обнаруживать допущенные ошибки

	Умножение и деление»		-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление (продолжение)» (22 часа)			
105	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Письменное умножение на трёхзначное число	1	-применять алгоритм письменного умножения многозначного числа на трёхзначное число. Осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия умножение. Решать задачи на нахождение неизвестного по двум разностям. Анализировать задачи, выполнять прикидку результата, проверять полученный результат. -обнаруживать допущенные ошибки -решать задачи арифметическими способами. Объяснять выбор действия для решения. Выполнять вычитание именованных величин. Находить ошибки в примерах на деление, делать проверку. -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
106	Письменное умножение на трёхзначное число	1	
107	Письменное умножение на трёхзначное число	1	
108	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились	1	
109	Письменное деление на двузначное число	1	-применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг
110	Письменное деление на двузначное число	1	-выполнять деление с остатком на двузначное число, при этом рассуждать так же, как и при делении без остатка, проверять решение. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи.
111	Письменное деление на двузначное число по плану	1	-применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.
112	Всероссийская проверочная работа	1	-осуществлять пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять, верны ли равенства. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений.
113	Деление на двузначное число. Изменение пробной цифры	1	-выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку. Умножать именованные числа, решать уравнения.
114	Деление многозначного числа на двузначное	1	-применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись.
115	Решение задач.	1	-применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, объяснять каждый шаг. Выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначные, опираясь на знание алгоритмов письменного выполнения действия умножение.
116	Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	
117	Письменное	1	-осуществлять пошаговый контроль правильности и

	деление на двузначное число. Закрепление		полноты выполнения алгоритма арифметического действия деления. Проверять, верны ли равенства. Решать примеры на деление с объяснением. Находить значение уравнений.
118	Повторение пройденного. Что узнали. Чему научились. Проверочная работа по теме «Деление на двузначное число»	1	-выполнять вычитание и сложение именованных величин. Выполнять деление с остатком и делать проверку. Умножать именованные числа, решать уравнения. -применять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда в частном есть нули, объяснять каждый шаг, сравнивать решения. Рассматривать более короткую запись. -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
119	Письменное деление на трёхзначное число	1	-применять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. -объяснять, как выполнено деление.
120	Письменное деление на трёхзначное число	1	-называть в каждом случае неполные делимые и рассказывать, как находили цифры частного. -совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи, уравнения. -делать чертёж к задаче и решать её. Составлять задачу по выражению.
121	Письменное деление на трёхзначное число	1	-сравнивать выражения -проверять, правильно ли выполнено деление с остатком. Находить делимое, если известны: делитель, частное и остаток. Проверять, выполнив деление
122	Письменное деление на трёхзначное число	1	-находить ошибки и записывать правильное решение. -соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы
123	Проверка умножения делением и деления умножением	1	
124	Проверка деления с остатком. Тест	1	
125	Письменное деление. Закрепление	1	
126	Контрольная работа по разделу «Числа, которые больше 1000. Умножение и деление»	1	-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
Раздел «Итоговое повторение» (8 часов) Контроль и учет знаний (2 часа)			
127	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Повторение пройденного. Что узнали. Чему		-оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий -совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи

	научились		
128	Повторение по теме «Нумерация» Математический диктант		-оценить результаты освоения темы, проявить личностную заинтересованность в приобретении и расширении знаний и способов действий -совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи
129	Повторение по теме «Выражения и уравнения»		-выполнять сложение и вычитание величин, заменяя крупные единицы величин более мелкими. Решать задачи с использованием величин
130	Итоговая контрольная работа		-классифицировать геометрические фигуры по заданному или найденному основанию классификации. Совершенствовать вычислительные навыки, умение решать задачи. Соотносить результат проведённого самоконтроля с целями, поставленными при изучении темы, оценивать их и делать выводы.
131	Анализ ошибок, допущенных в контрольной работе. Работа над ошибками. Повторение по теме «Сложение и вычитание»		-применять знания и способы действий в изменённых условиях; -выполнять задания творческого и поискового характера -контроль и оценка своей работы.
132	Повторение по теме «Умножение и деление		
133	Повторение по теме «Порядок выполнения действий»		
134	Повторение по теме «Величины»		
135	Что узнали, чему научились?		
136	Итоговый урок		