

Рассмотрено и одобрено на заседании
методического объединения
учителей начальных классов

Протокол № 1
от «28» августа 2016 г.

Председатель МО Ахмедова Ахмедова Э.К.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ЛБОУ Лицея № 1580



С.С.Граськин

«01» сентября 2016 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

МАТЕМАТИКА

4 класс

Базовый уровень

Всего 170 часов

(5 часов в неделю)

Москва, 2016 г.

Пояснительная записка

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, Фундаментального ядра содержания общего образования, Национальной образовательной инициативе «Наша новая школа», планируемых результатов начального общего образования, Примерной образовательной программы начального общего образования, авторской программы М. И. Моро, Ю. М. Колягина, М. А. Бантовой, Г. В. Бельтюковой, С. И. Волковой, С. В. Степановой «Математика».

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

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

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

Основными **целями** начального обучения математике являются:

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

Общая характеристика курса

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.

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 курса связано не только с поиском, обработкой, представлением новой информации, но и с созданием информационных объектов: стенгазет, книг, справочников. Новые информационные объекты создаются в основном в рамках проектной деятельности. Проектная деятельность позволяет закрепить, расширить и углубить полученные на уроках знания, создаёт условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности с взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Место курса в учебном плане

Настоящая программа разработана в связи с увеличением объёма часов в учебном плане на 1 час. Является программой стандартного уровня обучения. Вводятся 34 часа в 4 классе с целью формирования прочных практических навыков вычислений, усиления геометрической направленности и закрепления умений и навыков решения текстовых задач.

На изучение математики в четвёртом классе начальной школы отводится 5ч в неделю.

Курс рассчитан на 170 ч:

Расширение программы по предмету «Математика» происходит за счёт введения курса «Математика и конструирование»
Курс «Математика и конструирование» разработан как дополнение к курсу «Математика» в начальной школе.

Курс призван решать следующие **задачи**:

1) расширение математических, в частности геометрических, знаний и представлений младших школьников и развитие на их основе пространственного воображения детей;

2) формирование у детей графической грамотности и совершенствование практических действий с чертёжными инструментами;

3) овладение учащимися различными способами моделирования, развитие элементов логического и конструкторского мышления, обеспечение более разнообразной практической деятельности младших школьников.

Курс «Математика и конструирование» будет способствовать математическому развитию младших школьников: развитию умений использовать математические знания для описания и моделирования пространственных отношений, формированию способности к продолжительной умственной деятельности и интереса к умственному труду, развитию элементов логического и конструкторского мышления, стремлению использовать математические знания в повседневной жизни.

Курс «Математика и конструирование» для четвёртого класса рассчитан на 34 ч (1 ч в неделю) Планирование составлено на основе ФГОС начального общего образования, в соответствии с требованиями и рекомендациями образовательной программы «Школа России».

Рабочая тетрадь: «Математика и конструирование» 4 класс, автор С.И.Волкова, О.Л.Пчелкина, издательство «Просвещение», год издания 2014

Описание ценностных ориентиров содержания учебной дисциплины «Математика»

Данный курс предлагает, как расширение содержания предмета, так и совокупность методик и технологий (в том числе и проектной), позволяющих заниматься всесторонним формированием личности учащихся средствами предмета «Математика» и, как следствие, расширить набор ценностных ориентиров.

Ценность истины – это ценность научного познания как части культуры человечества, разума, понимания сущности бытия, мироздания.

Ценность человека как разумного существа, стремящегося к познанию мира и самосовершенствованию.

Ценность труда и творчества как естественного условия человеческой деятельности и жизни.

Ценность свободы как свободы выбора и предъявления человеком своих мыслей и поступков, но свободы, естественно ограниченной нормами и правилами поведения в обществе.

Ценность гражданственности – осознание человеком себя как члена общества, народа, представителя страны и государства.

Ценность патриотизма – одно из проявлений духовной зрелости человека, выражающееся в любви к России, народу, в осознанном желании служить Отечеству.

Результаты изучения курса

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

Личностные результаты

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

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

Метапредметные результаты

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

— Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Числа и величины

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

Измерение величин. Единицы измерения величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр), времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами измерения однородных величин. Сравнение и упорядочение однородных величин. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

Арифметические действия

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства сложения, вычитания и умножения: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе).

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида $a \pm 28$, $8 \cdot b$, $c : 2$; с двумя переменными вида $a + b$, $a - b$, $a \cdot b$, $c : d$ ($d \neq 0$), вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения 1 и 0 ($1 \cdot a = a$, $0 \cdot c = 0$ и др.).

Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

Работа с текстовыми задачами

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

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

Решение задач разными способами.

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

Пространственные отношения. Геометрические фигуры

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

Геометрические величины

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

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

Работа с информацией

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Математика и конструирование

Основное содержание курса представлено двумя крупными разделами: «Геометрическая составляющая курса» и «Конструирование».

Геометрическая составляющая

Точка. Линия. Линии прямые и кривые. Линии замкнутые и незамкнутые. Прямая линия. Свойства прямой. Отрезок. Деление отрезка пополам. Луч. Взаимное расположение отрезков на плоскости и в пространстве. Геометрическая сумма и разность двух отрезков. Угол. Виды углов: прямой, острый, тупой, развёрнутый. Ломаная. Вершины, звенья ломаной. Длина ломаной.

Многоугольник — замкнутая ломаная. Углы, вершины, стороны многоугольника. Виды многоугольников: треугольник, четырёхугольник, пятиугольник и т. д. Периметр многоугольника. Виды треугольников: по соотношению сторон: разносторонний, равнобедренный (равносторонний); по углам: прямоугольный, остроугольный, тупоугольный, разносторонний. Построение треугольника по трём сторонам с использованием циркуля и неопцированной линейки. Прямоугольник. Квадрат. Диагонали прямоугольника (квадрата) и их свойства. Построение прямоугольника (квадрата) с использованием свойств его диагоналей. Периметр многоугольника. Площадь прямоугольника (квадрата), площадь прямоугольного треугольника. Обозначение геометрических фигур буквами.

Окружность. Круг. Центр, радиус, диаметр окружности (круга). Взаимное расположение прямоугольника (квадрата) и окружности. Прямоугольник, вписанный в окружность; окружность, описанная около прямоугольника (квадрата). Вписанный в окружность треугольник. Деление окружности на 2, 4, 8 равных частей. Деление окружности на 3, 6, 12 равных частей. Взаимное расположение окружностей на плоскости. Кольцо.

Прямоугольный параллелепипед. Грани, рёбра, вершины прямоугольного параллелепипеда. Свойства граней и рёбер прямоугольного параллелепипеда. Развёртка прямоугольного параллелепипеда. Куб. Грани, рёбра, вершины куба. Развёртка куба. Изображение прямоугольного параллелепипеда (куба) в трёх проекциях. Треугольная пирамида. Грани, рёбра, вершины треугольной пирамиды. Прямой круговой цилиндр. Шар. Сфера.

Осевая симметрия. Фигуры, имеющие одну, две и более осей симметрии.

Конструирование

Виды бумаги. Основные приёмы обработки бумаги: сгибание, складывание, разметка по шаблону, разрезание ножницами, соединение деталей из бумаги с использованием клея. Разметка бумаги по шаблону. Конструирование из полосок

бумаги разной длины моделей «Самолёт», «Песочница». Изготовление заготовок прямоугольной формы заданных размеров. Преобразование листа бумаги прямоугольной формы в лист квадратной формы. Изготовление аппликаций с использованием различных многоугольников. Изготовление набора «Геометрическая мозаика» с последующим его использованием для конструирования различных геометрических фигур, бордюров, сюжетных картин. Знакомство с техникой «Оригами» и изготовление изделий с использованием этой техники.

Содержание программы

4-й класс (170 ч)

Повторение. Числа от 1 до 1000 (14 часов)

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

Числа больше 1000. Нумерация (13 часов)

Новая счетная единица - тысяча. Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д. Чтение, запись и сравнение многозначных чисел. Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых. Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Числа больше 1000. Величины (17 часов)

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

Числа больше 1000. Сложение и вычитание (12 часов)

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

вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное - в остальных случаях. Сложение и вычитание значений величин.

Числа больше 1000. Умножение и деление (95 час)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): Задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; деление числа 0 и невозможность деления на 0; переместительное и сочетательное свойства умножения, распределительное свойство умножения относительно сложения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6 \times x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное, числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (19 часов)

Повторение изученных тем за год.

ПОУРОЧНО – ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО МАТЕМАТИКЕ 4 КЛАСС

№ урока	Тема, тип урока (страницы учебника)	Календарные сроки	Планируемые результаты обучения		Характеристика деятельности учащихся	Домашняя работа	Формы контроля
			Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия (УУД)			
Раздел «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ»(12 ч)							
Математика и конструирование(2 ч)							
1	Нумерация. Счет предметов.		Знакомство с учебником. Система условных	Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-	Знают последовательность чисел в пределах 1 000, как образуется каждая следующая счетная	Уч. с. 3–5 №2,3	Фронтальная/ индивидуальная: нахождение

	Разряды (постановочный, вводный). Учебник, ч. 1, с. 3–5		<p>обозначений. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Значение числового выражения</p>	<p>символической и графической формах; Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; строить речевое высказывание в устной форме</p>	<p>единица. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Оценивают правильность составления числовой последовательности. Знают и называют компоненты и результаты действий сложения и вычитания, знают и используют правила нахождения неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого</p>		<p>неизвестных слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого, установление закономерности в расположении числового ряда и продолжение ее</p>
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий (закрепление знаний и способов действий). С. 6–7		<p>Порядок выполнения действий в числовых выражениях (действие, записанное в скобках; умножение и деление; сложение и вычитание). Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами</p>	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать логические операции. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию</p>	<p>Знают таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимают правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p>	Уч. С. 6–7 №13,12	<p>Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение простых и составных задач, знание и применение правил выполнения действий в выражениях со скобками</p>
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых (закрепление		<p>Сложение нескольких слагаемых в пределах 1 000. Устные и</p>	<p>Познавательные: использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной</p>	<p>Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают</p>	Уч. С. 8 №16,17	<p>Фронтальная/ индивидуальная: решение выражений со скобками,</p>

	знаний и способов действий). С. 8		письменные приемы вычислений. Величины, сравнение величин длины. Геометрические фигуры (ломаная)	задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	удобный. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.)		уравнений, составных задач, знание и применение правил сложения нескольких слагаемых
4	Приемы письменного вычитания (закрепление знаний и способов действий). С. 9		Письменные приемы вычислений. Буквенные выражения. Вычисление периметра многоугольника. Вычисления в столбик. Решение логической и геометрической задач	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; выражать и аргументировать собственное мнение	Знают прием письменного вычитания. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Уч. С. 9 №2,3	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение на практике алгоритма письменного решения примеров вида 602 – 463
5	Приемы письменного умножения трехзначного числа на однозначное (закрепление знаний и способов действий).		Выполнение письменного умножения с использованием алгоритма. Составление вопроса к задаче и ее решение. Порядок выполнения	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной	Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Уч. С. 10–11 №4	Фронтальная/ индивидуальная: решение составных арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного умножения вида

	С. 10–11		действий в числовых выражениях со скобками и без скобок.	деятельности на уроке. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности			194 □ 2, составление задач по выражениям
6	Умножение на 0 и 1 (закрепление знаний и способов действий). С. 11		Правила умножения любого числа на 0 и 1. Выполнение устных математических вычислений. Порядок выполнения действий в выражениях. Площадь фигур	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач	Умеют выполнять умножение на 0 и 1, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Моделируют изученные арифметические зависимости	Уч. С. 11 №3	Фронтальная/ индивидуальная: , решение простых задач, знание и применение правил умножения на 0 и 1, переместительного свойства умножения
7	Прием письменного деления на однозначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 12		Письменное деление трехзначного числа на однозначное. Запись в столбик. Решение текстовой задачи. Вычисление периметра многоугольника.	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют записывать примеры столбиком, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Уч. С. 12 №35	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, однозначное, решение задач с геометрическим содержанием

8	Прием письменного деления на однозначное число (закрепление		Составление алгоритма письменного деления трехзначного числа на однозначное. Вычисление	Познавательные: стремиться полнее использовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.	Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа. Используют различные приемы	Задание на карточках	Фронтальная/ индивидуальная: решение уравнений, задач, выполнение действий
	знаний и способов действий). С. 13		длины отрезка. Нахождение доли числа и числа по его доле.	Регулятивные: выполнять учебные действия в письменной форме. Коммуникативные: использовать математическую терминологию	проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	Уч. С. 13 № 43	с именованными числами
9*	Прямоугольный параллелепипед		Познакомить с элементами данной фигуры.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться проводить сравнение, серией, классификацию, выбирая наиболее эффективный способ решения или верное решение (правильный ответ). Коммуникативные: Ученик научится или получит возможность научиться взаимодействовать (сотрудничать).	Учатся выполнять чертёж прямоугольного параллелепипеда. Закрепить знания о элементах параллелепипеда: грани, рёбра, вершины.	Задание на карточках	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
10	Прием письменного деления на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 14		Составление алгоритма письменного деления трехзначного числа на однозначное, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя.	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи	Умеют выполнять приемы письменного деления на однозначное число, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя. Знают таблицу умножения и деления однозначных чисел. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 14 №51	Фронтальная/ индивидуальная: вычисление доли числа и числа по его доле, знание и применение на практике приема письменного деления вида $285 : 3$
11	Прием письменного		Составление алгоритма	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;	Умеют выполнять письменное деление трехзначных чисел на	Уч. С.	Фронтальная/ индивидуальная:

	деления на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 15		письменного деления на однозначное число (в столбик), когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов).	осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию	однозначные числа, когда количество единиц высшего разряда делимого меньше делителя и когда в частном появляются нули (в любом из разрядов). Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	15№54	решение составных арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного деления вида $324 : 3$
12	Сбор и представление данных. Диаграммы (освоение новых знаний и способов действий). С. 16–17		Ознакомление с понятиями «диаграмма», «масштаб»; со способом построения столбчатых диаграмм. Чтение диаграмм. Самостоятельное графическое представление некоторой базы данных	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (диаграмма, масштаб); использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; принимать участие в обсуждении математических фактов	Умеют работать с информацией: находить, обобщать и представлять данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); использовать справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретировать информацию (объяснять, сравнивать и обобщать данные, формулировать выводы и прогнозы). Понимают информацию, представленную разными способами (текст, таблица, схема, диаграмма и др.).	Уч. С. 16–17 №64	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, представление о диаграмме, масштабе, применение на практике знаний о диаграмме и масштабе
13	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (проверка		Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 1 000. Устные и	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной	Знают последовательность чисел в пределах 1 000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка	Уч. С. 18–19 №65	Фронтальная/индивидуальная: устные и письменные приемы сложения и

	знаний и способов действий). С. 18–19		письменные приемы вычислений. Составление верных равенств и неравенств.	задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее	выполнения действий в числовых выражениях. Умеют записывать и сравнивать числа в пределах 1 000		вычитания, умножения и деления
14*	Прямоугольный параллелепипед		Закрепить знания о элементах прямоугольного параллелепипеда.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Задание на карточках	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» (124 ч)							
НУМЕРАЦИЯ (11 ч)							
Математика и конструирование(2 ч)							
15	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы (освоение новых знаний и способов действий). С. 21–23		Образование чисел, которые больше 1 000; устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1 000; текстовые задачи. Значения буквенных выражений. Геометрические	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; строить речевое высказывание в устной форме	Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000, понятия «разряды» и «классы». Считают предметы десятками, сотнями, тысячами. Выделяют в числе единицы каждого разряда. Определяют и называют общее количество единиц каждого разряда, содержащихся в числе	Уч. С. 21–23 № 14,13	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение устных вычислений, знание нумерации трехзначных чисел, решение арифметических задач, применение на практике знаний

			фигуры; периметр и площадь квадрата				о классе единиц и классе тысяч
16	Письменная нумерация. Чтение чисел (освоение новых знаний и способов действий). С. 24		Чтение и запись чисел, которые больше 1 000; закономерность в построении ряда чисел, структура многозначных чисел. Текстовые задачи, периметр треугольника	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию	Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать и записывать многозначные числа. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами	Уч. С. 24 №4,5	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, практической работы с таблицами классов и разрядными цифрами, осуществление записи чисел в пределах 1 000
17	Письменная нумерация. Запись чисел (освоение новых знаний и способов действий). С. 25		Запись и чтение чисел, которые больше 1 000. Текстовые задачи	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	Умеют читать и записывать многозначные числа. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки	Уч. С. 25 №72	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, осуществление записи чисел в пределах 1 000, решение арифметических задач
18	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные		Замена числа суммой разрядных слагаемых; задачи на нахождение четвертого пропорционально	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной	Умеют читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать	Уч. С. 26 № 83,84	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, замена

	слагаемые (комплексное применение знаний и способов действий). С. 26		о; составление неравенств и диаграммы	деятельности, понимать причины неуспеха на том или ином этапе. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные числа. Оценивают правильность составления числовой последовательности		многозначных чисел суммой разрядных слагаемых, знание и применение на практике разрядов классов, решение задач
19*	Развёртка прямоугольного параллелепипеда.		Закрепить знания о элементах прямоугольного параллелепипеда.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигуры ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
20	Сравнение многозначных чисел (комплексное применение знаний и способов действий). С. 27		Сравнение, чтение, запись многозначных чисел. Решение текстовых задач. Устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 1 000	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Сравнивают числа по классам и разрядам. Умеют выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Уч. С. 27 №94	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение устных вычислений, сравнение многозначных чисел, решение составных арифметических задач

21	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз (комплексное применение знаний и способов действий). С. 28		Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100, в 1 000 раз. Составление последовательности чисел по заданному правилу. Сравнение и решение уравнений с проверкой	Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию	Умеют проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления)	Уч. С. 28 №98	Фронтальная/ индивидуальная: решение уравнений, чтение и запись многозначных чисел, представление их в виде разрядных слагаемых, уменьшение и увеличение числа в 10, 100, 1 000 раз
22	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе (комплексное применение знаний и способов действий). С. 29		Общее количество единиц какого-либо разряда в данном числе. Запись трехзначных чисел. Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального.	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному признаку, находят несколько вариантов группировки. Знают последовательность чисел в пределах 100 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	Уч. С. 29 №106	Фронтальная/ индивидуальная: нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе
23	Класс миллионов и класс миллиардов		Образование, запись чисел, состоящих из единиц III и IV	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.	Знают класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать, записывать и сравнивать	Уч. С. 30 №112	Фронтальная/ индивидуальная: представление о классах

	(освоение новых знаний и способов действий). С. 30		классов. Двухступенчатая проверка деления с остатком. Задачи на нахождение четвертого пропорционального.	Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи. Коммуникативные: применять изученные правила общения, владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности	числа в пределах 1 000 000		миллионов и миллиардов, решение арифметических задач
24*	Закрепление изученного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
25	Проект «Наш город (село)» (комплексное применение знаний и способов действий). С. 32–33		История возникновения города (села); численность населения; площадь; наличие реки или озера; количество парков, фабрик, заводов, площадей	Познавательные: выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, символы и знаки. Регулятивные: планировать деятельность на уроке, понимать и принимать учебную задачу, осуществлять ее решение. Коммуникативные: совместно оценивать результат работы на уроке,	Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно); используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы)	Уч. С. 32–33 №124	Фронтальная/ индивидуальная: работа с различными источниками информации, презентация творческой работы

				строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию			
26	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 34–35		Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовой задачи. Вычисление периметра и площади фигуры	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность / неудовлетворенность своей работой на уроке.</p> <p>Коммуникативные: владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности</p>	Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Уч. С. 34–35 №134	Фронтальная/ индивидуальная: чтение и запись многозначных чисел, выполнение вычислений в выражениях, решение арифметических задач, задач с геометрическим содержанием
27	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Нумерация» (проверка знаний и способов действий)		Устная и письменная нумерация чисел больше 10 000, сравнение многозначных чисел. Порядок выполнения действий в выражениях. Решение уравнений и задачи на нахождение четвертого пропорционального. Построение диаграммы	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>	Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	Нет дом.з.	Индивидуальный: решение уравнений, текстовых и геометрических задач, выполнение вычислений в выражениях, сравнение многозначных чисел, построение диаграммы

Математика и конструирование(4 ч)

28	Единицы длины. Километр (освоение новых знаний и способов действий). С. 36–38		Деление с остатком. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Уч. С. 36–38 №14	Фронтальная/индивидуальная: представление о километре, использование знаний о километре в решении задач
29	Закрепление изученного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
30	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр (освоение		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Текстовые задачи.	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; понимать базовые понятия (величина). Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.	Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Уч. С.39-40 № 3,2	Фронтальная/индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, представление о m^2 , решение

	новых знаний и способов действий). С. 39–40		Деление с остатком. Уравнения.	Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения			составных арифметических задач
31	Таблица единиц площади (комплексное применение знаний и способов действий). С. 41–42		Таблица единиц площади. Уравнения и текстовые задачи изученных видов. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников	Знают единицы площади, таблицу единиц площади. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Уч. С. 41-42 №4	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение арифметических задач
32	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки (освоение новых знаний и способов действий). С. 43–44		Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки. Таблица единиц площади. Геометрические фигуры.	Познавательные: самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей изучаемых объектов и процессов. Регулятивные:; находить способ решения учебной задачи. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре;	Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	Уч. С. 43–44 № 147	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, представление о палитре – способе измерения S фигуры

			применять изученные правила общения			
33	Единицы измерения массы: тонна, центнер (освоение новых знаний и способов действий). С. 45	Единицы измерения массы: тонна, центнер. Текстовые и геометрические задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Уч. С. 45 №166	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, представление о центнере, тонне, решение задач
34	Куб. Элементы куба.	Закрепить знания о элементах куба.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
35	Таблица единиц массы (комплексное применение знаний и способов действий). С. 46	Таблица единиц массы. Деление с остатком. Уравнения. Текстовые задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать активное	Знают понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать	Уч. С. 46 №173	Фронтальная/ индивидуальная: решение уравнений, задач, выполнение вычислений, знание единиц измерения массы

			скобок	участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	данные величины в различных единицах		
36	Единицы времени. Год (комплексное применение знаний и способов действий). С. 47		Единицы времени. Год. Буквенные выражения. Деление с остатком. Текстовые задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; принимать и сохранять учебные задачи. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию	Знают единицы времени. Умеют использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин	Уч. С. 47 №175	Фронтальная/ индивидуальная: решение арифметических текстовых задач, знание единиц измерения массы, времени
37	Время от 0 часов до 24 часов (освоение новых знаний и способов действий). С. 48		Сутки. Определение времени суток по рисункам, часам. Решение задачи на разностное сравнение. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, корректно отстаивать свою позицию	Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах). Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин	Уч. С. 48 №184	Фронтальная/ индивидуальная: знание единиц измерения времени, выполнение практической работы с моделями часов, решение арифметических текстовых задач, уравнений

38	Решение задач на время (комплексное применение знаний и способов действий).		Задачи на время, на определение доли числа и числа по его доле. Устные и письменные вычисления.	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения	Решают задачи на определение начала, продолжительности и конца события. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	Работа на карточке	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами
39*	Куб. Развёртка куба		Закрепить знания о элементах куба.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
40	Единицы времени. Секунда (освоение новых знаний и способов действий). С. 50 Единицы времени. Век (освоение новых знаний и способов действий). С. 51		Единицы времени. Секунда. Перевод одних единиц времени в другие и определение времени по часам. Задачи на время. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: понимать базовые математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. Исследуют ситуации, требующие сравнения событий по продолжительности и конца событий	Уч. С. 51 №204	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, практической работы с метрономом, знание единиц измерения времени, представление о секунде, решение задач, уравнений

41	Таблица единиц времени (комплексное применение знаний и способов действий). С. 52		Сводная таблица единиц времени; перевод одних единицы времени в другие. Решение текстовых задач.	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Знают единицы времени, таблицу единиц времени. Умеют использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе	Уч. С. 52 №205	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических текстовых задач
42	Повторение пройденного. (проверка знаний и способов действий). С. 53–57		Нумерация чисел больше 1 000. Решение задач изученных видов. Работа с величинами.	Познавательные: определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные:; проводить пошаговый контроль самостоятельно. Коммуникативные: строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; контролировать свои действия при работе в группе	Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Уч. С. 53–57 №11,9	Фронтальная/ индивидуальная: перевод единиц измерения, решение арифметических задач
43	Контрольная работа за 1 четверть					Не задано	
44*	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач			
<p>СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (10 ч) Математика и конструирование(2 ч)</p>							
45	Устные и письменные приемы вычислений (комплексное применение знаний и способов действий). С. 60		Сложение и вычитание чисел, которые больше 1 000. Устные и письменные приемы вычислений. Переместительное и сочетательное свойства сложения	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>	<p>Знают прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный.</p> <p>Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения</p>	Уч. С. 60 №231	Фронтальная/ индивидуальная: перевод единиц измерения, решение задач, знание и использование свойств сложения, письменных приемов вида $658 + 342$, $927 - 792$
46	Прием письменного вычитания для случаев вида $8\ 000 - 548$, $62\ 003 - 18\ 032$ (освоение новых знаний и способов действий). С. 61		Прием письменного вычитания. Деление с остатком. Задачи, в которых используются приемы письменного сложения и вычитания.	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-познава-</p>	<p>Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел, пользоваться изученной математической терминологией.</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	Уч. С. 61 №234	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение нумерации многозначных чисел, приемов письменного вычитания вида $4\ 700 - 32$, решение задач

				тельных задач; применять изученные правила общения			
47	Нахождение неизвестного слагаемого (комплексное применение знаний и способов действий). С. 62		Решение уравнений. Использование устных и письменных приемов вычислений. Буквенные выражения. Вычисления в столбик. Решение логической и геометрической задач	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию	Знают правило нахождения неизвестного слагаемого. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 62 №145	Фронтальная/ индивидуальная: решение арифметических текстовых задач, уравнений вида $x + 15 = 68 : 2$, знание порядка выполнения действий в выражениях
48	Нахождение неизвестного уменьшаемого, неизвестного вычитаемого (освоение новых знаний и способов действий). С. 63		Решение уравнений. Использование устных и письменных приемов вычислений. Деление с остатком. Преобразование и сравнение величин	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий в группе в ходе решения учебно-познавательных задач	Знают правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 63 №255	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение свойств сложения, перевод единиц измерения времени, решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3$
49*	Практическая работа №1		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы,	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

			наблюдательность, культуру речи.	учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	фигур и ход его выполнения		
50	Нахождение нескольких долей целого (комплексное применение знаний и способов действий). С. 64–65		Образование и сравнение долей. Решение практических задач на определение доли числа и числа по его доле	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом	Уч. С. 64–65 №264	Фронтальная/ индивидуальная: решение уравнений, арифметических задач
51	Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). С. 66		Решение задачи с помощью схематического рисунка, чертежа, выполнение вычислений. Преобразование величин. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; владеть навыками учебного сотрудничества со взрослым и сверстником	Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения).	Уч. С. 66 №265	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение арифметических задач, уравнений

52	Сложение и вычитание величин (освоение новых знаний и способов действий). С. 67	Письменные приемы сложения и вычитания величин; Преобразование величин. Текстовые задачи и уравнения. Площадь и периметр треугольника	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (величины); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Знают приемы сложения и вычитания величин. Умеют выражать величины в разных единицах. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом	Уч. С. 67 №284	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, сложение и вычитание именованных чисел, решение задач
53	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме (освоение новых знаний и способов действий). С. 68	Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме. Письменные вычисления с величинами. Порядок выполнения действий в выражениях	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений	Уч. С.68 №1	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на уменьшение (увеличение) в несколько раз с вопросами в косвенной форме
54*	Закрепление пройденного.	Воспитывать аккуратность при выполнении практической	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации,	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

			<p>работы, наблюдательность, культуру речи.</p>	<p>расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	<p>иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения</p>		
55	<p>Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов действий). С. 69–75</p>		<p>Сложение и вычитание многозначных чисел, в том числе и величин. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в выражениях</p>	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках.</p> <p>Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения; владеть навыками сотрудничества</p>	<p>Умеют выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной математической терминологией</p>	<p>Уч. С. 69–75</p> <p>№16,17</p>	<p>Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий в выражениях со скобками и без них, перевод единиц измерения, решение задач, уравнений</p>
56	<p>Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» (проверка знаний и</p>		<p>Обобщение полученных знаний по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1 000»; проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки,</p>	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам.</p> <p>Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями.</p> <p>Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними</p>	<p>Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы</p>	<p>Не задано</p>	<p>Индивидуальная : решение задач, уравнений, сложение и вычитание многозначных чисел, действия с именованными числами</p>

	способов действий)		рефлексии деятельности				
57	Умножение и его свойства. Умножение на 0 и 1 (комплексное применение знаний и способов действий). С. 76		Правило умножения любого числа на 0 и 1. Выполнение устных математических вычислений. Решение текстовых задач разных видов. Работа с величинами. Выражение с переменной	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи; проводить пошаговый контроль под руководством учителя. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Знают свойства умножения. Умеют выполнять вычисления с нулем и единицей. Моделируют ситуации, иллюстрирующие арифметическое действие и ход его выполнения	Уч. С. 76 №312	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач, знание и применение свойств умножения, правил умножения с 0 и 1
58	Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 77		Письменные приемы умножения многозначных чисел на однозначное число. Решение текстовых задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные	Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 77 №321	Фронтальная/ индивидуальная: решение геометрических задач, знание и применение на практике письменного приема умножения вида $247 \square 4$, $5432 \square 3$

				правила общения			
59*	Практическая работа №2		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы.	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
60	Приемы письменного умножения для случаев вида: 4 019 · 7, 50 801 · 4 (освоение новых знаний и способов действий). С. 78		<p>Приемы письменного умножения.</p> <p>Разрядный состав многозначных чисел.</p> <p>Окружность.</p> <p>Отрезок. Порядок выполнения действий в выражениях</p>	<p>Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы;</p> <p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения</p>	<p>Знают приемы письменного умножения для случаев вида $4019 \square 7$.</p> <p>Умеют вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них).</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	Уч. С. 78 №4	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение на практике письменного приема умножения вида $907 \square 3$, $4019 \square 7$, свойств умножения с 0 и 1
61	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (освоение		<p>Приемы письменного умножения.</p> <p>Решение задач.</p> <p>Деление с остатком и</p>	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной</p>	<p>Знают прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Умеют проверять правильность выполненных вычислений.</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности</p>	Уч. С. 79 №5	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение приемов умножения

	новых знаний и способов действий). С. 79		проверкой. Преобразование величин	задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; применять изученные правила общения	и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		чисел, оканчивающихся нулями
62	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя (комплексное применение знаний и способов действий). С. 80		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Сложение и вычитание величин. Сравнение периметров и площадей фигур	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в группе	Знают правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Уч. С. 80 №2,6	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение геометрических задач, текстовых задач, уравнений
Деление на однозначное число (16 ч) Математика и конструирование(4 ч)							
63	Деление 0 и на 1 (комплексное применение знаний и способов действий). С. 81		Деление 0 и на 1. Деление с остатком. Решение уравнений, задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию	Знают частные случаи деления 0 и на 1. Умеют применять приемы деления 0 и на 1. Моделируют изученные арифметические зависимости	Уч. С. 81 №14	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение на практике свойств деления 0 и на 1
64*	Площадь прямоугольника. Квадрата.		Закрепить знания о элементах прямоугольника,	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

			<p>квадрата.</p> <p>использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).</p>	<p>работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения</p>		
65	<p>Прием письменного деления многозначного числа на однозначное (освоение новых знаний и способов действий). С. 82</p>	<p>Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок</p>	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>	<p>Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)</p>	<p>Уч. С. 82 №4</p>	<p>Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение на практике письменного приема деления многозначного числа на однозначное, решение задач</p>
66	<p>Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач (комплексное применение знаний и способов</p>	<p>Прием письменного деления на однозначное число. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной</p>	<p>Познавательные: стремиться полнее использовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; выполнять учебные действия в письменной форме.</p>	<p>Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	<p>Уч. С. 83–84 №13</p>	<p>Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение на практике письменного приема деления многозначного числа на однозначное</p>

	действий). С. 83–84		форме. Значение выражения с одной переменной. Порядок выполнения действий в выражениях	Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию			
67	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули (освоение новых знаний и способов действий). С. 85		Деление многозначного числа на однозначное. Уравнения. Текстовые задачи на движение	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения; владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 85 №24	Фронтальная/ индивидуальная: сравнение величин, решение задач, знание и применение письменного приема деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного нули
68	Решение задач на пропорциональное деление (освоение новых знаний и способов действий). С. 86		Решение задач на пропорциональное деление. Письменные приемы вычислений. Решение уравнений. Преобразование задач	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной	Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	Уч. С. 86 №35	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, задач на пропорциональное деление

				задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения			
69*	Способы вычисления площади.		Закрепить знания о элементах прямоугольника, квадрата.	<p>Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице.</p> <p>Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания. Целеполагание (формулировать и удерживать учебную задачу).</p>	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
70	Деление многозначного числа на однозначное (обобщение и систематизация знаний). С. 87		Деление многозначного числа на однозначное. Решение и сравнение задач на пропорциональное деление.	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения;</p> <p>Регулятивные: самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию</p>	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 87 №20	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание краткой записи деления столбиком

71	Решение задач на пропорциональное деление (закрепление знаний и способов действий). С. 88	Задачи на пропорциональное деление. Вычисления с величинами и преобразование их; проверка вычислений. Нахождение части от целого числа и числа по его части	<p>Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства</p>	Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	Уч. С. 88 №23	Фронтальная/ индивидуальная: решение геометрических задач, задач на пропорциональное деление, выполнение работы с величинами
72	Деление многозначного числа на однозначное (комплексное применение знаний и способов действий). С. 89–90	Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением. Деление с остатком. Уравнения и задачи изученных видов.	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для решения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения</p>	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные; пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 89–90 №5	Фронтальная/ индивидуальная: решение уравнений, задач, знание и применение на практике письменного приема деления многозначного числа на однозначное
73 75	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систе-	Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Использование	<p>Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий.</p> <p>Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные</p>	Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль	Уч. С. 91–95 №14	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач,

	матизация знаний). С. 91–95		чертежных инструментов для выполнения построений.	позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		уравнений, числовых выражений со скобками и без них
74*	Прямоугольный параллелепипед, его проекции.		Закрепить знания о элементах прямоугольника, квадрата.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
76	Контроль и учет знаний по итогам I полугодия (проверка знаний и способов действий). С. 98–99		Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение уравнений и текстовых задач. Вычисление значений числовых выражений	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	Не задано	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, сложение и вычитание многозначных чисел, вычисление значений выражений
77	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение		Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения. Регулятивные: контролировать свои	Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют	Уч. ч. 2, с. 4 №3	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными

	и деление на однозначное число» (обобщение и систематизация знаний). Учебник, ч. 2, с. 4		скобок. Решение текстовых задач и уравнений. Периметр фигуры, использование чертежных инструментов для построения геометрических фигур	дей-ствия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; применять изученные правила общения	и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия		числами, решение арифметических задач
78	Скорость. Единицы скорости (освоение новых знаний и способов действий). С. 5		Скорость. Единицы скорости. деление с остатком. Значение выражений с одной переменной. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Знают понятие «скорость», единицы скорости. Умеют пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	Уч. С. 5 №14	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач на движение
79*	Закрепление пройденного.		Закрепить знания о элементах прямоугольника, квадрата.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач			
III ЧЕТВЕРТЬ							
80	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (комплексное применение знаний и способов действий). С. 6		Задачи на движение. Сравнение величин. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Площадь квадрата	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Характеризуют явления и события с использованием величин	Уч. С. 6 №19	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, сравнение величин, решение задач на движение
81	Нахождение времени движения по известному расстоянию и скорости (комплексное применение знаний и способов действий).		Задачи на движение. Вычисления с многозначными числами. Отношения единиц длины, массы, времени	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения	Уч. С. 7 №21	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на движение
82	Связь между		Скорость, время,	Познавательные: проводить несложные	Умеют решать текстовые задачи	Уч. С. 8	Фронтальная/

	величинами: скоростью, временем и расстоянием (закрепление знаний и способов действий). С. 8		расстояние. Вычисления в столбик. Проверка вычислений на калькуляторе	обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, признавать возможность существования различных точек зрения	арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи	№28	индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на движение
83	Умножение числа на произведение (изучение новых знаний и способов действий). С. 12		Способы умножения числа на произведение. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в выражениях	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию	Умеют выполнять умножение числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 12 №35	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, выполнение вычислений, знание и применение свойств умножения, приема умножения числа на произведение
84*	Чтение чертежей прямоугольного параллелепипеда.		Закрепить знания о элементах прямоугольного параллелепипеда.	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Работа на карточке	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.			
85	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 13		Письменное умножение. Задачи на движение. Единицы площади	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>	Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 13 №45	Фронтальная/ индивидуальная: , решение задач, знание и применение приема письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями
86	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (комплексное применение знаний и способов действий). С. 14		Письменное умножение. Задачи на движение. Сравнение величин. Виды треугольников по углам	<p>Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять их.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения</p>	Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 14 №	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, знание и применение приема письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями

87	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 15	Письменное умножение. Решение задач и уравнений. Преобразование единиц площади. Значение буквенных выражений	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию	Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 15 №55	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение приема умножения для случаев, когда множители оканчиваются нулями
88	Решение задач на встречное движение (комплексное применение знаний и способов действий). С. 16	Задачи на встречное движение. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: использовать речевые средства при работе в паре в ходе решения учебно-познавательных задач; осознавать важность качественного выполнения заданий	Умеют решать текстовые задачи на встречное движение арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	Уч. С. 16 №62	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на встречное движение
89*	Чертеж куба в 3 проекциях. Закрепление пройденного.	Закрепить знания о элементах куба. Уметь делать развертку	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Задание на карточках	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				задания.			
90	Перестановка и группировка множителей (комплексное применение знаний и способов действий). С. 17		Перестановка и группировка множителей. Задачи на встречное движение. Выполнение геометрических построений. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий. Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный	Уч. С. 17 №70	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач на движение, геометрических задач, знание и применение свойств перестановки и группировки множителей
91 - 92	Повторение пройденного. «Что узнали.		Задачи на движение и другие виды задач. Уравнения.	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и	Умеют выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи	Уч. 19.№5	Фронтальная/ индивидуальная: решение ариф-
	Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 20–23		Числовые выражения на порядок действий, содержащие сложение, вычитание, умножение и деление со скобками и без скобок. Вычисления столбиком. Выражения с одной и двумя переменными.	использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 20–23 №26	метических задач, уравнений, классификация треугольников по видам углов, выполнение вычислений в выражениях в несколько действий

			Виды треугольников по углам				
93	Контроль и учет знаний по теме «Умножение чисел, оканчивающихся нулями» (проверка знаний и способов действий)		Умножение чисел, оканчивающихся нулями. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовой задачи арифметическим способом	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями	Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	Не задано	Фронтальная/ индивидуальная: решение арифметических задач, знание и применение приема умножения чисел, оканчивающихся нулями
94*	Чертёж куба в 3 проекциях. Закрепление пройденного.		Закрепить знания о элементах куба. Уметь делать развертку	Познавательные: Ученик научится или получит возможность научиться использовать (строить) таблицы, проверять решение по таблице. Регулятивные: Ученик научится или получит возможность научиться контролировать свою деятельность по ходу или результатам выполнения задания.	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. 23.№30	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
Деление на числа, оканчивающиеся нулями (13 ч) Математика и конструирование(3 ч)							
95	Деление числа на произведение (освоение новых знаний и способов действий). С. 25		Деление числа на произведение. Решение текстовой задачи разными способами. Составление выражений с	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и	Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 25 №77	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических задач

			переменными.	письменной форме.			
96	Деление числа на произведение (закрепление знаний и способов действий). С. 26		Деление числа на произведение. Решение текстовой задачи. Нахождение площади прямоугольника. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в паре.	Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 26 №82	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение арифметических задач, знание и применение на практике приема деления числа на произведение
97	Деление с остатком на 10, 100 и 1 000 (освоение новых знаний и способов действий). С. 27		Деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Решение текстовых задач и уравнений. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для достижения учебной задачи.	Умеют выполнять деление с остатком на 10, 100 и 1 000. Прогнозируют результат вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия	Уч. С. 27 №90	Фронтальная/ индивидуальная: , уравнений, знание и применение на практике приема деления с остатком на 10, 100
98	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (комплексное		Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Составление обратных задач,	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.	Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее	Уч. С. 28 №96	Фронтальная/ индивидуальная: составление неравенств, равенств, решение задач

	применение знаний и способов действий). С. 28		равенств и неравенств.	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения		нахождение четвертого пропорционального
99*	Практическая работа №3		Закрепить знания о элементах куба. Уметь делать развертку	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. 28№101	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
100	Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 29		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач нахождение четвертого пропорционального и на движение	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; владеть навыками учебного сотрудничества	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 29 №108	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, знание и применение приема письменного деления с остатком (596 : 70)

101 102 103	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 30–32	Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений, задач на нахождение четвертого пропорционального, на движение. Сравнение выражений. Составление равенств	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: задавать вопросы для уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 30–32 №117	Фронтальная/ индивидуальная: знание и применение на практике приема письменного деления вида $3240 : 60$, $425400 : 600$, знание краткой записи приемов
104*	Закрепление пройденного.	Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. 32 №124	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
105	Решение задач на противоположное движение (комплексное применение знаний и	Решение задач на противоположное движение. Составление обратных задач, выражений с переменными.	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной	Умеют решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в	Уч. С. 33 №126	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, арифметических действий с многозначными числами,

	способов действий). С. 33			учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)		решение задач на противоположное движение
106	Решение задач. Закрепление приемов деления (закрепление знаний и способов действий). С. 34		Прием письменного деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач на движение. Составление равенств	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на числах, величинах). Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников в группе.	Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий	Уч. С. 34 №135	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач
107 108	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов действий). С. 35–37		Алгоритмы письменного деления и умножения на числа, оканчивающиеся нулями. Решение уравнений и задач на движение. Составление равенств. Вычисления с величинами.	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; проводить пошаговый контроль самостоятельно. Коммуникативные: строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; контролировать свои действия при работе	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями; решать текстовые задачи на противоположное движение арифметическим способом нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	Уч. С. 35–37 №12	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, уравнений, выполнение вычислений с величинами, составление верных равенств.
109*	Осевая симметрия.		Закрепить знания о элементах шара, сферы. Уметь делать развертку	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации,	Уч. 37№26	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения		
110	Проект «Математика вокруг нас» (комплексное применение знаний и способов действий). С. 40–41		Источники информации (математические книги, справочники, сборники задач, Интернет); арифметические задания, геометрические задания, текстовые задачи	Познавательные: стремиться использовать свои творческие возможности; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: планировать деятельность на уроке, понимать и принимать учебную задачу, осуществлять ее решение. Коммуникативные: совместно оценивать результат работы на уроке, строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию	Работают с информацией: находят, обобщают и представляют данные (с помощью учителя и др. и самостоятельно). Используют справочную литературу для уточнения и поиска информации; интерпретируют информацию (объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы)	Уч. С. 40–41 проект	Фронтальная/ индивидуальная: выбор темы, построение плана работы, работа с различными источниками информации, презентация творческой работы
<p>Умножение на двузначное и трехзначное число (12 ч)</p> <p>Математика и конструирование(3 ч)</p>							
111	Умножение числа на сумму (комплексное применение знаний и способов действий). С. 42		Умножение числа на сумму, распределительно е и сочетательное свойства умножения. Составление неравенств и задач по выражению. Порядок	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые	Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Уч. С.42 №142	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание и использование способов умножения

			выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	коммуникативные средства			числа на сумму
112	Прием устного умножения на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 43		Устный прием умножения чисел больше 1 000. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 43 №150	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, использование приема устного умножения на двузначное число
113	Письменное умножение на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 44		Письменный прием умножения на двузначное число. Задачи на движение. Сравнение долей	<p>Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности.</p> <p>Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую</p>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 44 №160	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, перевод единиц измерения, знание и применение приемов письменного умножения на двузначное

				терминологию; использовать умение вести диалог			число
114 *	Осевая симметрия.		Закрепить знания о элементах шара, сферы. Уметь делать развертку	<p>Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Уч. С. 44 №157	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
115	Письменное умножение на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 45		<p>Письменный прием умножения на двузначное число.</p> <p>Решение задач разных видов, уравнений. Виды треугольников по углам</p>	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-познавательных задач; применять изученные правила общения</p>	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 45 №167	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание нумерации многозначных чисел
116	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (освоение новых знаний и способов		<p>Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям.</p> <p>Длина отрезка.</p> <p>Нахождение части от целого</p>	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p>	<p>Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений.</p> <p>Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в</p>	Уч. С. 46 №170	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, сравнение долей, решение задач на нахождение неизвестных по

	действий). С. 46			Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)		двум разностям
117	Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). С. 47		Решение задач разных видов, уравнений. Устные и письменные вычисления, проверка вычислений. Вычитание величин	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Выполняют краткую запись разными способами, в том числе с помощью геометрических образов (отрезок, прямоугольник и др.). Планируют решение задачи. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	Уч. С. 47 №180	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений с именованными числами, решение задач, уравнений
118	Прием письменного умножения на трехзначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 48		Прием письменного умножения на трехзначное число. Решение задачи на движение	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию; понимать	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 48 №183	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, знание и применение приема письменного умножения на

				различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения			трехзначное число
119 *	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	<p>Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Уч. С. 48 №182	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
120	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (комплексное применение знаний и способов действий). С. 49		<p>Прием письменного умножения на трехзначные числа, в записи которых есть нули.</p> <p>Решение задач изученных видов.</p> <p>Нахождение заданной доли числа и числа по его доле. Отрезки</p>	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, признавать возможность существования различных точек зрения</p>	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С49. №190	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение приема письменного умножения на трехзначные числа, в записи которых есть нули

121	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули (комплексное применение знаний и способов действий). С. 50	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Решение задач изученных видов и уравнений. Нахождение площади фигуры, значения выражения с переменной	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в группе в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	<p>Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	Уч. С 50 №192	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение письменного приема умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи множителя есть нули
122	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (закрепление знаний и способов действий). С. 51	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям, на нахождение четвертого пропорционального. Соотношение единиц длины, массы, времени и площади	<p>Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения.</p> <p>Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.</p> <p>Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>	<p>Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом.</p> <p>Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия</p>	Уч. С. 51 №204	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач на движение в противоположных направлениях, знание и применение письменных приемов умножения двузначных и трехзначных чисел
123	Повторение	Умножение на	Познавательные: выделять из	Умеют выполнять письменные	Уч. С. 54	Фронтальная/

	пройденного.		двузначные и трехзначные числа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям, нахождение четвертого пропорционального. Соотношение единиц длины, массы, времени и площади.	содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения	вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождений значения числового выражения и т. д.)	№8	индивидуальная: перевод единиц измерения, решение текстовых арифметических задач, геометрических задач, уравнений, знание и применение на практике письменного приема умножения
124	Контрольная работа. С. 54–56					Не задано	
125*	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. С. 56 №25	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
Деление на двузначное число (12 ч) Математика и конструирование(3 ч)							

126	Письменное деление на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 57		Письменное деление на двузначное число. Верные и неверные равенства и неравенства. Решение задач. Нахождение значения выражения с переменными	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (число); использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений	Уч. С. 57 №206	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, знание и применение приемов письменного деления вида 296 : 74 методом подбора
127	Письменное деление с остатком на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 58		Письменное деление с остатком на двузначное число. Решение задач и уравнений. Значение буквенных выражений	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют выполнять письменное деление на двузначное число с остатком	Уч. С. 58 №212	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение письменного приема деления с остатком на двузначное число
128	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий).		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Преобразование величин. Значение буквенных выражений.	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 59 №225	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических задач, знание и применение приема письменного

	С. 59		Порядок выполнения действий в числовых выражениях	письменной форме; проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения			деления на двузначное число вида 782 : 23
129	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 60		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Нахождение площади треугольника. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной зад	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 60 №230	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, знание и применение приема письменного деления на двузначное число
130*	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Уч. С. 60 №231	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

			, культуру речи.	и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач			
131	Прием письменного деления на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 61		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию, принимать участие в обсуждении математических фактов	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 61 №236	Фронтальная/ индивидуальная: сравнение выражений, решение задач, уравнений, знание и применение письменного приема деления на двузначное число вида $266 : 38$
132	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 62		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Составление выражений с переменной. Преобразование величин. Порядок выполнения действий в	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 62 №245	Фронтальная/ индивидуальная: перевод единиц измерения, выполнение вычислений, решение арифметических задач, знание рационального приема проверки цифр частного, приема

			числовых выражениях	Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию			письменного деления на двузначное число
133	Решение задач. Закрепление пройденного (комплексное применение знаний и способов действий). С. 63		Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям, составление задач по чертежу. Действия с именованными числами. Деление в столбик, с остатком	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения; владеть навыками учебного сотрудничества	Знают конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом	Уч. С. 63 №253	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, уравнений, выполнение действий с именованными числами
134	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 64		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Действия с именованными числами. Составление верных	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 64 №260	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение приема письменного деления на двузначное число вида

			неравенств. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	терминологию			119 : 14 (трудные случаи)
135*	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. С. 64 №264	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
136	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 65		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Действия с именованными числами	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию; принимать активное участие в работе	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 65 №266	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение письменного приема деления на двузначное число вида $14076 : 35$
137	Закрепление по теме «Письменное		Деление на двузначное число. Решение задач.	Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий.	Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при	Уч. С. 66	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач,

	деление на дву-значное число» (закрепление знаний и способов действий). С. 66		Составление неравенств. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Регулятивные: проводить пошаговый контроль под руководством учителя, а в некоторых случаях – самостоятельно. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	записи и выполнении арифметического действия. Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	№278	знание и применение на практике изученных приемов письменного деления на двузначное число
138 139	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (комплексное применение знаний и способов действий). С. 67, 70–71		Приемы деления на двузначное число. Составление выражений. Решение уравнений и составных задач изученных видов. Нахождение части от целого и целое по его части. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изучаемой теме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осознавать результат учебных действий, описывать результаты действий. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения	Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождении значения числового выражения и т. д.)	Уч. С. 67. 70 №16,17,11, 12	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение алгоритма письменного деления на двузначное число, нахождение части от целого и целое по его части, выполнение деления с остатком
140 *	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивание фигур и ход его выполнения	Уч. С. 71 №25	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач			
Деление на трехзначное число (10 ч) Математика и конструирование(2 ч)							
141	Письменное деление на трехзначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 72		Письменное деление на трехзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	<p>Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; использовать математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p> <p>Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения</p>	Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число	Уч. С. 72 №282	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание и применение на практике письменного приема деления на трехзначное число вида $936 : 234$
142	Прием письменного деления на трехзначное число (освоение новых знаний и способов действий).		Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в	<p>Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.</p>	Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Уч. С. 73 №287	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание и применение на

	С. 73		числовых выражениях со скобками и без скобок	Коммуникативные: контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела			практике приема письменного деления 2185 : 437
143	Прием письменного деления на трехзначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 74		Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач. Составление обратных задач. Сравнение выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях). Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 74 №292	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного деления на трехзначное число
144	Прием письменного деления на трехзначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 75		Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач. Нахождение значения с переменной. Вычисления с именованными	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 75 №304	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, действий с именованными числами, знание и применение приема письменного

			числами. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками	уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения			деления на трехзначное число
145*	Закрепление пройденного.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Уч. С. 75 №300	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
146	Прием письменного деления на трехзначное число (комплексное)		Прием письменного деления с остатком на трехзначное число. Решение задач и уравнений.	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки.	Умеют выполнять письменное деление с остатком многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты	Уч. С. 75 №299	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, урав-
	применение знаний и способов действий). С. 76		Вычисления с именованными числами	Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов,	выполнения алгоритма арифметического действия	Уч. С. 76 №314	нений, знание и применение письменного приема деления на трехзначное число

				высказывать свою позицию			
147	Проверка деления умножением. Закрепление (комплексное применение знаний и способов действий) С. 77		Приемы письменного деления на трехзначное число. Проверка деления умножением. Решение задач и уравнений. Составление выражений	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, корректно отстаивать свою позицию	Умеют выполнять письменные вычисления. Используют различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	Уч. С. 77 №320	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и использование проверки деления умножением в решении практических задач
148 149	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 82–85		Использование приемов умножения. Решение задач изученных видов. Решение уравнений. Нахождение значений числовых выражений. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.)	Уч. С. 82-85 №9,8	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение текстовых арифметических задач, уравнений
150 *	Цилиндр.		Закрепить знания о элементах цилиндра. Уметь	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения.	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма	Уч. С. 81 №13	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

			<p>делать развертку</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке.</p> <p>Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач</p>	<p>работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения</p>		
151	<p>Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число» (проверка знаний и способов действий)</p>	<p>Приемы деления на трехзначное число, вычисления с именованными числами; решение текстовых задач и уравнений; значение выражений с переменными; порядок выполнения действий в числовых выражениях</p>	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.</p> <p>Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы.</p> <p>Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности</p>	<p>Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы</p>	<p>Повторить таб. умн.</p>	<p>Индивидуальная : выполнение вычислений, решение уравнений, текстовых задач, нахождение значений числовых выражений со скобками</p>
152	<p>Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» (закрепление</p>	<p>Вычисления с именованными числами. Текстовые задачи и уравнения, нахождение части от целого.</p>	<p>Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</p> <p>Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу</p>	<p>Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Моделируют изученные арифметические</p>		<p>Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений с именованными числами, решение текстовых задач,</p>

	знаний и способов действий)		Порядок выполнения действий в числовых выражениях	урока и в конце его удовлетворенность/неудовлетворенность своей работой на уроке. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.)		уравнений, нахождение значений числовых выражений со скобками, части от целого
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (13 ч) Математика и конструирование(6 ч)							
153 – 162	Повторение изученного (обобщение и систематизация знаний). С. 86–113		Решение составных арифметических задач, задач с геометрическим содержанием. Выполнение арифметических действий в выражениях со скобками и без них. Решение уравнений	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления). Знают основные понятия математики. Умеют видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными	Уч. С. 86–113 №25,26. №15, 16(стр. 91)	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, знание и применение на практике свойств диагоналей квадрата и прямоугольника
163	Итоговый контроль и учет знаний (проверка знаний и способов		Обобщение полученных знаний на уроках математики в четвертом классе, проверка знаний	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с	Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов	Уч. С. 114–115 №6,7	Индивидуальная : решение текстовых арифметических задач, уравнений,

	действий). С. 114–115		учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности	поставленными целями. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	действий. Соотносят результат с поставленными целями изучения материала		нахождение значений числовых выражений со скобками
164	Анализ и работа над ошибками		Анализ и работа над ошибками. Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях.	Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи. Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре, в группе; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной	Умеют выполнять письменные вычисления; решать задачи и уравнения. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности	Уч. С. 112№2	Индивидуальная : решение текстовых арифметических задач, уравнений, нахождение значений числовых выражений со скобками
165*	Практическая работа №4		Закрепить знания о элементах параллелепипеда: грани, рёбра, вершины. Уметь делать развертку	Познавательные: использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы. Моделируют ситуации, иллюстрирующие вычерчивания фигур и ход его выполнения	Уч. С. 110№2	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
166*	Знакомство с шаром и сферой.		Закрепить знания о элементах шара, сферы. Уметь делать развертку	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; Регулятивные: выполнять самоконтроль	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы.	Уч. С. 109№3	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре.			
167*	Закрепление.		Воспитывать аккуратность при выполнении практической работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: использовать речевые средства и средства информационных и коммуникационных технологий при работе в паре, в ходе решения учебно-познавательных задач	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы.	Уч. С. 115№5	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
168*	Практическая работа №5		Закрепить знания о элементах шара, сферы. Уметь делать развертку	Познавательные: определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями. Коммуникативные: учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы.	Уч. С. 115№6	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль
169*	Контроль и учёт знаний		Воспитывать аккуратность при выполнении работы, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по изученным темам. Регулятивные: контролировать свои действия и соотносить их с	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы.	Не задано	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

				поставленными целями. Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними			
170*	Итоговое занятие		Воспитывать аккуратность, наблюдательность, культуру речи.	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике, справочнике и других источниках. Регулятивные: адекватно проводить самооценку результатов своей учебной деятельности, понимать причины неуспеха. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения	Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма работы.	Не задано	Текущий. Самоконтроль. Взаимоконтроль

Перечень учебно-методического обеспечения

Моро М.И., Степанова С.В., Волкова С.И. Математика: Рабочие программы: Предметная линия учебников системы «Школа России»

Учебники

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

Рабочие тетради

1. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.1.
2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика: Рабочая тетрадь: 4 класс: В 2 ч.: Ч.2.
3. Моро М.И., Волкова С.И. Математика и конструирование: Рабочая тетрадь: 4 класс:

Проверочные работы

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

Тетради с заданиями высокого уровня сложности

1. Моро М.И., Волкова С.И.

Для тех, кто любит математику: 4 класс.

Методические пособия для учителя

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

Дидактические материалы

1. Волкова С.И. Математика: Устные упражнения: 4 класс.

Пособия:

1. Волкова С.И., Пчелкина О.Л.

Математика и конструирование: 4 класс.

Печатные пособия

1. Волкова С.И. Математика. Комплект таблиц для начальной школы: 4 класс.

Технические средства

1. Классная доска с набором приспособлений для крепления таблиц.

2. Магнитная доска.

3. Персональный компьютер с принтером.

4. Ксерокс.

5. Фотокамера

Учебно-практическое и учебно-лабораторное оборудование

- 1.Наборы счётных палочек.
2. Наборы муляжей овощей и фруктов.
3. Набор предметных картинок.
4. Наборное полотно.
5. Строительный набор, содержащий геометрические тела: куб, шар, конус, прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр.
6. Демонстрационная оцифрованная линейка.
7. Демонстрационный чертёжный треугольник
- 8 Демонстрационный циркуль
9. Палетка