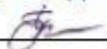
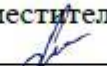


Рассмотрена
на заседании ШМО
Протокол №1
от « 29 » 08 2017 г.
Руководитель ШМО
 Л. Н. Тябина

Согласована
Заместитель директора по НМР
 Л.В. Львова
« 30 » 08 2017г.

Утверждена
Директор МБОУ Лицей №1
 В.А. Гюгерев
Приказ № 154
от « 30 » 08 2017г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету
«Математика», 4 класс
(предмет, класс)

2017-2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования и ориентирована на работу по учебно-методическому комплекту:

1. *Математика*. 4 класс : учеб. для общеобразовательных организаций с прил. на электрон. носителе : в 2 ч. / М. И. Моро [и др.]. – М. : Просвещение, 2014.

2. *Волкова, С. И.* Математика. Устные упражнения. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2014.

3. *Волкова, С. И.* Математика. Проверочные работы. 4 класс: пособие для учителей общеобразовательных организаций / С. И. Волкова. – М. : Просвещение, 2014.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Цели и задачи курса

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 приемов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определенные обобщенные 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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний.

Структура курса

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нем объединен арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Основное содержание обучения в программе представлено крупными разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Такое построение программы позволяет создавать различные модели курса математики, по-разному структурировать содержание учебников, распределять разными способами учебный материал и время его изучения.

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 счета, 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 приемы 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 нее 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 ее 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 ее 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 ее 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 чертежными инструментами (линейка, чертежный угольник, циркуль). В содержание включено знакомство с простейшими геометрическими телами: шаром, кубом, пирамидой. Изучение геометрического содержания создает 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, создает условия для творческого развития детей, формирования позитивной самооценки, навыков совместной деятельности со взрослыми и сверстниками, умений сотрудничать друг с другом, совместно планировать свои действия и реализовывать планы, вести поиск и систематизировать нужную информацию.

Описание места учебного предмета в учебном плане

На изучение математики в 4 классе начальной школы отводится 4 ч в неделю. Курс рассчитан на 136 ч (34 учебные недели).

Итоговый контроль предполагается проводить в виде ВПР, которая включает разноуровневые задачи на ведущие предметные и мета-предметные способы/средства действия. Особое внимание в такой работе будет уделено контролю освоения четвероклассниками умений контролировать и оценивать свою и чужую работу, использовать знаково-символические средства для представления информации. ВПР также контролирует освоение базовых предметных и отдельных универсальных способов действия, прежде всего навыков чтения, умения работать с текстом, схемами, понимать и выполнять инструкции.

Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета

В основе учебно-воспитательного процесса лежат следующие ценности математики:

- понимание математических отношений является средством познания закономерностей существования окружающего мира, фактов, процессов и явлений, происходящих в природе и обществе (хронология событий, протяженность во времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т. д.);
- математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах являются условием целостного восприятия творений природы и человека (памятники архитектуры, сокровища искусства и культуры, объекты природы);
- владение математическим языком, алгоритмами, элементами математической логики позволяет ученику совершенствовать коммуникативную деятельность (аргументировать свою точку зрения, строить логические цепочки рассуждения, опровергать или подтверждать истинность предположения).

Содержание учебного предмета

Числа от 1 до 1 000. Повторение (12 ч)

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

Числа, которые больше 1 000. Нумерация (11 ч)

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

Числа, которые больше 1 000. Величины (13 ч)

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

Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание (10 ч)

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

Числа, которые больше 1 000. Умножение и деление (77 ч)

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

сумму, деления суммы на число, умножения и деления числа на произведение; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; способы проверки умножения и деления. Решение уравнений вида $6x = 429 + 120$, $x - 18 = 270 - 50$, $360 : x - 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий. Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1 000. Письменное умножение и деление на однозначное и двузначное числа в пределах миллиона. Письменное умножение и деление на трехзначное число (в порядке ознакомления). Умножение и деление значений величин на однозначное число. Связь между величинами (скорость, время, расстояние; масса одного предмета, количество предметов, масса всех предметов и др.).

Итоговое повторение (12 ч)

Повторение изученных тем за год.

Результаты изучения учебного предмета

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

Личностные результаты

У учащегося будут сформированы:

- основы целостного восприятия окружающего мира и универсальности математических способов его познания;
- уважительное отношение к иному мнению и культуре;
- навыки самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности на основе выделенных критериев её успешности;
- навыки определения наиболее эффективных способов достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- положительное отношение к урокам математики, к обучению, к школе;
- мотивы учебной деятельности и личностного смысла учения;
- интерес к познанию, к новому учебному материалу, к овладению новыми способами познания, к исследовательской и поисковой деятельности в области математики;
- умения и навыки самостоятельной деятельности, осознание личной ответственности за её результат;
- навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умения не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
- уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

Учащийся получит возможность для формирования:

- понимания универсальности математических способов познания закономерностей окружающего мира, умения выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- адекватной оценки результатов своей учебной деятельности на основе заданных критериев её успешности;
- устойчивого интереса к продолжению математического образования, к расширению возможностей использования математических способов познания и описания зависимостей в явлениях и процессах окружающего мира, к решению прикладных задач.

Метапредметные результаты

РЕГУЛЯТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения;
- определять наиболее эффективные способы достижения результата, освоение начальных форм познавательной и личностной рефлексии;
- планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации;
- воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха.

Учащийся получит возможность научиться:

- ставить новые учебные задачи под руководством учителя;
- находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.

ПОЗНАВАТЕЛЬНЫЕ

Учащийся научится:

- использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
- представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
- владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;

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

- работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
- использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
- владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами;
- осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение;
- использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с коммуникативными и познавательными задачами учебного предмета «Математика»; представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей геометрических фигур; готовить своё выступление и выступать с аудио- и видеосопровождением.

Учащийся получит возможность научиться:

- понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;
- выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основа-

ниям — и делать на этой основе выводы;

- устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;
- осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;
- составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;
- распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);
- планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;
- интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы).

КОММУНИКАТИВНЫЕ

Учащийся научится:

- строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию;
- признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих в группе, в паре, корректно и аргументированно, с использованием математической терминологии и математических знаний отстаивать свою позицию;
- принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, в том числе математическую терминологию, и средства информационных и коммуникационных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности;
- принимать участие в определении общей цели и путей её достижения; уметь договариваться о распределении функций и ролей в совместной деятельности;
- * навыкам сотрудничества со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, умениям не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций;
- конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества.

Учащийся получит возможность научиться:

- обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;
- обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе.

• **Предметные результаты**

Учащийся научится:

- образовывать, называть, читать, записывать, сравнивать, упорядочивать числа от 0 до 1 000 000;
- заменять мелкие единицы счёта крупными и наоборот;
- устанавливать закономерность — правило, по которому составлена числовая последовательность (увеличение/уменьшение числа на несколько единиц, увеличение/уменьшение числа в несколько раз); продолжать её или восстанавливать пропущенные в ней числа;
- группировать числа по заданному или самостоятельно установленному одному или нескольким признакам;
- читать, записывать и сравнивать величины (длину, площадь, массу, время, скорость), используя основные единицы измерения величин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр; квадратный километр, квадратный метр, квадратный дециметр, квадратный сантиметр, квадратный миллиметр; тонна, центнер, килограмм, грамм; сутки, час, минута, секунда; километров в час, метров в минуту и др.) и соотношения между ними.

Учащийся получит возможность научиться:

- классифицировать числа по нескольким основаниям (в более сложных случаях) и объяснять свои действия;
- самостоятельно выбирать единицу для измерения таких величин, как площадь, масса, в конкретных условиях и объяснять свой выбор.

АРИФМЕТИЧЕСКИЕ ДЕЙСТВИЯ

Учащийся научится:

- выполнять письменно действия с многозначными числами (сложение, вычитание, умножение и деление на однозначное, двузначное число в пределах 10 000) с использованием таблиц сложения и умножения чисел, алгоритмов письменных арифметических действий (в том числе деления с остатком);
- выполнять устно сложение, вычитание, умножение и деление однозначных, двузначных и трёхзначных чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100 (в том числе с 0 и числом 1);
- выделять неизвестный компонент арифметического действия и находить его значение;
- вычислять значение числового выражения, содержащего 2—3 арифметических действия (со скобками и без скобок).

Учащийся получит возможность научиться:

- выполнять действия с величинами;
- выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия);
- использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений;
- решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий сложения и вычитания, умножения и деления;
- находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв.

РАБОТА С ТЕКСТОВЫМИ ЗАДАЧАМИ

Учащийся научится:

- устанавливать зависимости между объектами и величинами, представленными в задаче, составлять план решения задачи, выбирать и объяснять выбор действий;
- решать арифметическим способом текстовые задачи (в 1—3 действия) и задачи, связанные с повседневной жизнью;
- оценивать правильность хода решения задачи, вносить исправления, оценивать реальность ответа на вопрос задачи.

Учащийся получит возможность научиться:

- составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;
- решать задачи нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть); начала, продолжительности и конца события; задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов и движения в противоположных направлениях; задачи с величинами, связанными пропорциональной зависимостью (цена, количество, стоимость); масса одного предмета, количество предметов, масса всех заданных предметов и др.;
- решать задачи в 3—4 действия;
- находить разные способы решения задачи.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ОТНОШЕНИЯ.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ФИГУРЫ

Учащийся научится:

- описывать взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве;
- распознавать, называть, изображать геометрические фигуры (точка, отрезок, ломаная, прямой угол; многоугольник, в том числе треугольник, прямоугольник, квадрат; окружность, круг);
- выполнять построение геометрических фигур с заданными размерами (отрезок, квадрат, прямоугольник) с помощью линейки, угольника;
- использовать свойства прямоугольника и квадрата для решения задач;
- распознавать и называть геометрические тела (куб, шар);
- соотносить реальные объекты с моделями геометрических фигур.

ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ ВЕЛИЧИНЫ

Учащийся научится:

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

Учащийся получит возможность научиться:

- распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;
- вычислять периметр многоугольника;
- находить площадь прямоугольного треугольника;
- находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.

РАБОТА С ИНФОРМАЦИЕЙ

Учащийся научится:

- читать несложные готовые таблицы;
- заполнять несложные готовые таблицы;
- читать несложные готовые столбчатые диаграммы.

Учащийся получит возможность научиться:

- достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;
- сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;
- понимать простейшие высказывания, содержащие логические связки и слова (... и ..., если., то.; верно/неверно, что. ; каждый; все; некоторые; не).

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Кол-во часов
1	ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ	12 ч
2	ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000	124 ч
3	ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ	13 ч

ГРАФИК КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

№	Тема	Кол-во часов
1	Входная к/р	1 ч
2	К/р Числа, которые больше 1 000. Нумерация	1 ч
3	К/р Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание	1 ч
4	Контроль и учет знаний по итогам I полугодия	1 ч
5	К/р Умножение чисел, оканчивающихся нулями	1 ч
6	К/р Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число	1 ч
7	Итоговый контроль и учет знаний	1 ч

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ урока	Тема, тип урока (страницы учебника)	Календарные сроки	Планируемые результаты обучения		Характеристика деятельности учащихся	Формы контроля
			Освоение предметных знаний (базовые понятия)	Универсальные учебные действия (УУД)		
1	2	3	4	5	6	7
I ЧЕТВЕРТЬ						
Раздел «ЧИСЛА ОТ 1 ДО 1 000. ПОВТОРЕНИЕ» (12 ч)						
1	Нумерация. Счет предметов. Разряды (<i>постановочный, вводный</i>). Учебник, ч. 1, с. 3–5		Знакомство с учебником. Система условных обозначений. Сложение и вычитание чисел в пределах 1 000. Устные и письменные приемы сложения и вычитания. Значение числового выражения	Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической формах; 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, как образуется каждая следующая счетная единица. Группируют числа по заданному или самостоятельно установленному правилу. Наблюдают закономерность числовой последовательности, составляют (дополняют) числовую последовательность по заданному или самостоятельно составленному 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	Фронтальная/ индивидуальная: нахождение неизвестных слагаемых, уменьшаемого, вычитаемого, установление закономерности в расположении числового ряда и продолжение ее, решение простых и составных арифметических задач
2	Выражение и его значение. Порядок выполнения действий (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 6–7		Порядок выполнения действий в числовых выражениях (действие, записанное в скобках; умножение и деление; сложение и вычитание). Решение уравнений на основе	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	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 вы-	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение простых и составных задач, знание и применение правил выполнения действий в выра-

			взаимосвязей между компонентами и результатами действий	в обсуждении математических фактов, высказывать свою позицию	полнения	жениях со скобками
3	Нахождение суммы нескольких слагаемых (закрепление знаний и способов действий). С. 8		Сложение нескольких слагаемых в пределах 1 000. Устные и письменные приемы вычислений. Величины, сравнение величин длины. Геометрические фигуры (ломаная)	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной 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	Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.)	Фронтальная/индивидуальная: решение выражений со скобками, уравнений, составных задач, знание и применение правил сложения нескольких слагаемых, определение видов углов, длины ломаной
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); использовать математические термины, символы и знаки; осуществлять логические операции. 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение простых и составных задач, сравнение выражений, 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). С. 10–11		Выполнение письменного умножения с использованием алгоритма. Составление вопроса к задаче и ее решение. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Площадь прямоугольника	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; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение устных вычислений, решение составных арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного умножения вида 194×2 , составление

				умение вести диалог, речевые коммуникативные средства; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности		задач по выражениям
6	Умножение на 0 и 1 (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 11	Правила умножения любого числа на 0 и 1. Выполнение устных математических вычислений. Решение текстовых задач разных видов. 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 на однозначное число), вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Моделируют изученные арифметические зависимости	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение простых задач, знание и применение правил умножения на 0 и 1, переместительного свойства умножения	
7	Прием письменного деления на однозначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 12	Письменное деление трехзначного числа на однозначное. Запись в столбик. Решение текстовой задачи. Вычисление периметра многоугольника. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками	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	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, знание и применение правил деления трехзначного числа на однозначное, решение задач с геометрическим содержанием	
8	Прием письменного деления на однозначное число (<i>закрепление</i>	Составление алгоритма письменного деления трехзначного числа на однозначное. Вычисле-	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	Фронтальная/индивидуальная: решение уравнений, задач, выполнение действий	
	<i>знаний и способов действий</i>). С. 13	ние длины отрезка. Нахождение доли числа и числа по его доле. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей; выполнять учебные действия в письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию	проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения	с именованными числами, знание и применение на практике приема письменного деления на однозначное число	
9	Прием письменного деления на	Составление алгоритма письменного деле-	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию	Умеют выполнять приемы письменного деления на однозначное число, когда	Фронтальная/индивидуальная:	

	однозначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 14		ния трехзначного числа на однозначное, когда число единиц высшего разряда делимого меньше делителя. Порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками	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	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	вычисление доли числа и числа по его доле, знание и применение на практике приема письменного деления вида $285 : 3$, решение составных арифметических задач
10	Прием письменного деления на однозначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 15		Составление алгоритма 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). Порядок	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 выполнять письменное деление трехзначных чисел на 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	Фронтальная/индивидуальная: сравнение выраженных именованными числами, выполнение вычислений, решение составных арифметических задач, знание и применение на практике
			док выполнения действий в числовых выражениях без скобок и со скобками			приема письменного деления вида $324 : 3$
11	Сбор и представление данных. Диаграммы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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.). Читают и строят столбчатые диаграммы. Используют информацию для установления количественных и пространственных отношений, причинно-следственных связей, строят и объясняют простейшие логические выражения	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, представление о диаграмме, масштабе, применение на практике знаний о диаграмме и масштабе

12	Входная контрольная работа по теме «Повторение»	Сложение, вычитание, умножение, деление чисел в пределах 1 000. Устные и письменные приемы вычислений. Составление верных равенств и неравенств. Порядок	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее	Знают последовательность чисел в пределах 1 000, таблицу сложения и вычитания однозначных чисел, таблицу умножения и деления однозначных чисел, правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Умеют записывать и сравнивать числа в пределах 1 000, пользоваться изученной математи-	Фронтальная/ индивидуальная: устные и письменные приемы сложения и вычитания, умножения и деления, нахождение значений числовых
		выполнения действий. Величины, сравнение величин длины. Геометрические фигуры	решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	ческой терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, изученными письменными вычислительными приемами	выражений, содержащих 3–5 действий, определение верности и неверности нера-
Раздел «ЧИСЛА, КОТОРЫЕ БОЛЬШЕ 1 000» (124 ч)					
НУМЕРАЦИЯ (11 ч)					
13	Устная нумерация. Класс единиц и класс тысяч. Разряды и классы (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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 фигуры; периметр и площадь квадрата	Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме; 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	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение устных вычислений, знание нумерации трехзначных чисел, решение арифметических задач, применение на практике знаний о классе единиц и классе тысяч
14	Письменная нумерация. Чтение чисел (<i>освоение новых знаний и способов</i>	Чтение и запись чисел, которые больше 1 000; закономерность в построении ряда чисел, структура многозначных	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: находить способ решения	Знают последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать и записывать многозначные числа. Считают предметы десятками, сотнями, тысячами	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, практической работы с таблицами клас-
	<i>действий</i>). С. 24	чисел. Текстовые задачи, периметр треугольника	учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математиче-		сов и разрядными цифрами, осуществление записи чисел в пределах 1

				скую терминологию		000
15	Письменная нумерация. Запись чисел (освоение новых знаний и способов действий). С. 25		Запись и чтение чисел, которые больше 1 000; закономерность в построении ряда чисел, структура многозначных чисел; устные и письменные приемы сложения и вычитания чисел в пределах 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, осуществление записи чисел в пределах 1 000, решение арифметических задач
16	Натуральная последовательность трехзначных чисел. Разрядные слагаемые (комплексное применение знаний и способов действий). С. 26		Замена числа суммой разрядных слагаемых; задачи на нахождение четвертого пропорционального; составление неравенств и диаграммы	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 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	Умеют читать и записывать многозначные числа, устанавливать правило, по которому составлена числовая последовательность, продолжать ее, восстанавливать пропущенные в ней элементы. Упорядочивают заданные числа. Оценивают правильность составления числовой последовательности	Фронтальная/индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, замена многозначных чисел суммой разрядных слагаемых, знание и применение на практике разрядов классов, решение задач
17	Сравнение многозначных чисел (комплексное применение знаний и способов действий). С. 27		Сравнение, чтение, запись многозначных чисел. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях. 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: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение устных вычислений, сравнение многозначных чисел, решение составных арифметических задач
18	Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз		Увеличение (уменьшение) числа в 10, в 100, в 1 000 раз. Составление последова-	Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать ма-	Умеют проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение	Фронтальная/индивидуальная: выполнение устных вычислений,

	<i>(комплексное применение знаний и способов действий).</i> С. 28		тельности чисел по заданному правилу. Сравнение и решение уравнений с проверкой	тематические 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; строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию	и уменьшение числа в 10, 100, 1 000 раз. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления)	решение уравнений, чтение и запись многозначных чисел, представление их в виде разрядных слагаемых, уменьшение и увеличение числа в 10, 100, 1 000 раз
19	Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе <i>(комплексное применение знаний и способов действий).</i> С. 29		Общее количество единиц какого-либо разряда в данном числе. Запись трехзначных чисел. Решение задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	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: 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	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение составных арифметических задач, нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в данном числе
20	Класс миллионов и класс миллиардов <i>(освоение новых знаний и способов действий).</i> С. 30		Образование, запись чисел, состоящих из единиц III и IV классов. Двухступенчатая проверка деления с остатком. Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: устанавливать взаимосвязи в явлениях, процессах и представлять информацию в знаково-символической и графической форме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. 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	Знают класс миллионов, класс миллиардов, последовательность чисел в пределах 1 000 000. Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение примеров на деление с остатком, представление о классах миллионов и миллиардов, решение арифметических задач
21	Проект «Наш город (село)» <i>(комплексное применение знаний и способов действий).</i>		История возникновения города (села); численность населения; площадь; наличие реки или озера; количество	Познавательные: выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, стремиться использовать свои творческие возможности; использовать математические термины,	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	Фронтальная/индивидуальная: выбор темы проекта, построение плана работы над проектом

	С. 32–33		парков, фабрик, заводов, площадей, театров, музеев, памятников, фонтанов, школ, детских садов, стадионов и т. п.	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, используя математическую терминологию	(объясняют, сравнивают и обобщают данные, формулируют выводы и прогнозы)	работа с различными источниками информации, презентация творческой работы
22	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 34–35		Чтение и запись многозначных чисел цифрами. Разрядный состав чисел. Верные и неверные неравенства. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовой задачи. Вычисление периметра и площади фигуры	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу урока и в конце его удовлетворенность / неудовлетворенность своей работой на уроке. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, владеть навыками сотрудничества в учебной деятельности	Умеют читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Фронтальная/индивидуальная: чтение и запись многозначных чисел, выполнение вычислений в выражениях, решение арифметических задач, задач с геометрическим содержанием
23	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 нахождение четвертого пропорционального. Построение диаграммы	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. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы; использовать математические термины, символы и знаки. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	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	Индивидуальный: решение уравнений, текстовых и геометрических задач, выполнение вычислений в выражениях, сравнение многозначных чисел, построение диаграммы
ВЕЛИЧИНЫ (13 ч)						
24	Единицы длины. Километр (освоение новых знаний и способов)		Единица длины километр; таблица единиц длины. Текстовые задачи на движение. Деление	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки.	Знают единицы длины. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Фронтальная/индивидуальная: представление о километре, использование зна-

	действий). С. 36–38		с остатком. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов	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		ний о километре в решении задач, решение текстовых задач на движение, выполнение вычислений, сравнение единиц измерения длины
25	Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр (освоение новых знаний и способов действий). С. 39–40		Единицы измерения площади. Квадратный километр. Квадратный миллиметр. Текстовые задачи. Деление с остатком. Уравнения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Виды треугольников и углов	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. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Знают единицы площади. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Фронтальная/индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, представление о m^2 , решение составных арифметических задач
26	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, работающих в паре; применять изученные правила общения	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение арифметических задач
27	Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки		Палетка. Измерение площади фигуры с помощью палетки.	Познавательные: самостоятельно находить необходимую информацию и использовать знаково-символические средства для ее представления, для построения моделей	Знают прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, пред-
	(освоение новых знаний и способов действий). С. 43–44		Таблица единиц площади. Геометрические фигуры. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	изучаемых объектов и процессов. Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.	величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	ставление о палетке – способе измерения S фигуры, использование знаний о палетке в

			со скобками и без скобок	Коммуникативные: контролировать свои действия и соотносить их с поставленными целями и действиями других участников, работающих в паре; применять изученные правила общения		решении практических задач, решение составных задач
28	Единицы измерения массы: тонна, центнер (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, представление о центнере, тонне, решение задач
29	Таблица единиц массы (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 46		Таблица единиц массы. Деление с остатком. Уравнения. Текстовые задачи. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	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	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 данные величины в различных единицах	Фронтальная/индивидуальная: решение уравнений, задач, выполнение вычислений, знание единиц измерения массы
30	Единицы времени. Год (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: решение арифметических текстовых задач, знание единиц измерения массы, времени
31	Время от 0 часов до 24 часов (<i>освоение новых знаний</i>)		Сутки. Определение времени суток по рисункам, часам. Решение задачи	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями	Умеют сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам	Фронтальная/индивидуальная: знание единиц измерения време-

	<i>и способов действий).</i> С. 48		на разностное сравнение. Порядок выполнения действий в выражениях без скобок	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	(в часах и минутах). Исследуют ситуации, требующие сравнения чисел и величин, их упорядочения. Характеризуют явления и события с использованием величин	ни, выполнение практической работы с моделями часов, решение арифметических текстовых задач, уравнений
32	Решение задач на время (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>).		Задачи на время, на определение доли числа и числа по его доле. Устные и письменные вычисления. Порядок выполне-	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, выполнять пись-	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, знание еди-
	С. 49		ния действий в числовых выражениях	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; владеть навыками сотрудничества	менные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	ниц измерения времени, решение арифметических текстовых задач, определение видов углов
II ЧЕТВЕРТЬ						
33	Единицы времени. Секунда (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).		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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, практической работы с метрономом, знание единиц измерения времени, представление о секунде, решение задач, уравнений
34	Единицы времени. Век (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>).		Единицы времени. Век. Определение времени по столетиям. Задачи на время. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); 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	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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, знание единиц измерения времени, представление о столетии

35	Таблица единиц времени (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 52	Сводная таблица единиц времени; перевод одних единицы времени в другие. Решение текстовых задач. Определение верные или неверные неравенства. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами. 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 уточнения, 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, вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Фронтальная/индивидуальная: сравнение единиц времени, выполнение вычислений, решение арифметических текстовых задач
36	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>проверка знаний и способов действий</i>). С. 53–57	Нумерация чисел больше 1 000. Решение задач изученных видов. Работа с величинами. Выполнение вычислений. Порядок выполнения действий в выражениях	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 в группе	Знают, умеют сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Фронтальная/индивидуальная: выполнение устных и письменных вычислений, действий в выражениях, перевод единиц измерения, решение арифметических задач
СЛОЖЕНИЕ И ВЫЧИТАНИЕ (10 ч)					
37	Устные и письменные приемы вычислений (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 60	Сложение и вычитание чисел, которые больше 1 000. Устные и письменные приемы вычисления. Переместительное и сочетательное свойства сложения	Познавательные: осуществлять поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных заданий; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. 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	Знают прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Умеют группировать слагаемые любыми способами. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный.	Фронтальная/индивидуальная: перевод единиц измерения, решение задач, знание и использование свойств сложения, письменных приемов вида $658 + 342$, $927 - 792$
38	Прием письменного вычитания для случаев вида	Прием письменного вычитания. Деление с остатком. Задачи, в	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать матема-	Умеют выполнять письменное вычитание многозначных чисел, пользоваться изученной математической терминологией	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вы-

	8 000 – 548, 62 003 – 18 032 (освоение новых знаний и способов действий). С. 61		которых используют приемы письменного сложения и вычитания. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	тические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-познавательных задач; применять изученные правила общения	гией. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	числений, перевод единиц времени, знание и применение нумерации многозначных чисел, приемов письменного вычитания вида $4\ 700 - 32$, решение задач
39	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	Фронтальная/индивидуальная: решение арифметических текстовых задач, уравнений вида $x + 15 = 68 : 2$, знание порядка выполнения действий в выражениях
40	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	Фронтальная/индивидуальная: знание и применение свойств сложения, перевод единиц измерения времени, решение уравнений вида $x - 34 = 48 : 3$
41	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, уравнений с устным объяснением на основе взаимосвязей между компонентами и результатом действий	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; 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	Умеют находить несколько долей целого, решать текстовые задачи арифметическим способом	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, практической работы на нахождение нескольких долей целого, решение уравнений, арифметических задач

				средства		
42	Решение задач (комплексное применение знаний и способов действий). С. 66		Решение задачи с помощью схематического рисунка, чертежа, выполнение вычислений. Преобразование величин. Порядок	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	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	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение арифме-
			выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	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	выбор арифметических действий для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют, обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	тических задач, уравнений
43	Сложение и вычитание величин (освоение новых знаний и способов действий). С. 67		Письменные приемы сложения и вычитания величин; совершенствование устных и письменных вычислительных навыков. 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: принимать активное участие в работе в паре и в группе, 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	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение уравнений, сложение и вычитание именованных чисел, решение задач
44	Решение задач на уменьшение и увеличение в несколько раз с		Задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме. Пись-	Познавательные: понимать базовые межпредметные и предметные понятия (величина); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, знаки.	Умеют решать текстовые задачи на уменьшение и увеличение в несколько раз с вопросами в косвенной форме арифметическим способом, проверять правильность выполнен-	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на
	вопросами в косвенной форме (освоение новых знаний и		менные вычисления с величинами. Порядок выполнения действий в выражениях	Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме.	ных вычислений	уменьшение (увеличение) в несколько раз с вопросами в косвен-

	способов действий). С. 68			Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения		ной форме
45	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (оценка и коррекция знаний и способов действий). С. 69–75		Сложение и вычитание многозначных чисел, в том числе и величин. Решение текстовых задач. Порядок выполнения действий в выражениях	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; владеть навыками сотрудничества	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий в выражениях со скобками и без них, перевод единиц измерения, решение задач, уравнений
46	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Сложение и вычитание» (проверка знаний и способов действий)		Обобщение полученных знаний по теме «Сложение и вычитание чисел больше 1 000»; проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности	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. Сравнивают результат с поставленными целями изучения темы	Индивидуальная: решение задач, уравнений, сложение и вычитание многозначных чисел, действия с именованными числами
УМНОЖЕНИЕ И ДЕЛЕНИЕ (77 ч)						
Умножение на однозначное число (5 ч)						
47	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач, знание и применение свойств умножения, правил умножения с 0 и 1
48	Письменные приемы умножения много-		Письменные приемы умножения многозначных чисел	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по ана-	Умеют выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений. Контроли-	Фронтальная/индивидуальная: решение геомет-

	значных чисел на однозначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 77		на однозначное число. Решение текстовых задач разных видов. Порядок выполнения действий в выражениях	логии 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 правила общения	руют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	рических задач, знание и применение на практике письменного приема умножения вида 247×4 , 5432×3
49	Приемы письменного умножения для случаев вида: $4\ 019 \cdot 7$, $50\ 801 \cdot 4$ (освоение новых знаний и способов действий). С. 78		Приемы письменного умножения. Разрядный состав многозначных чисел. Округлость. Отрезок. Порядок выполнения действий в выражениях	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 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	Знают приемы письменного умножения для случаев вида 4019×7 . 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	Фронтальная/индивидуальная: знание нумерации многозначных чисел, выполнение действий с именованными числами, знание и применение на практике письменного приема умножения вида 907×3 , 4019×7 , свойств умножения с 0 и 1
50	Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 79		Приемы письменного умножения. Решение задач. Деление с остатком и проверкой. Преобразование величин	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 выполнения учебной задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; применять изученные правила общения	Знают прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Умеют проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение задач, знание и применение приемов умножения чисел, оканчивающихся нулями
51	Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Сложение и вычитание величин.		Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Сложение и вычитание величин.	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объектов в знаково-символической форме (на моделях); делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: находить способ решения учеб-	Знают правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя. Моделируют изученные арифметические зависимости. Умеют решать текстовые задачи арифметическим спосо-	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами,

	ля (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 80		Сравнение периметров и площадей фигур	ной задачи и выполнять учебные действия в устной и письменной форме; 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	бом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	решение геометрических задач, текстовых задач, уравнений
Деление на однозначное число (16 ч)						
52	Деление 0 и на 1 (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение на практике свойств деления 0 и на 1
53	Прием письменного деления многозначного числа на однозначное (<i>освоение но-</i>		Прием письменного деления многозначного числа на однозначное. Решение текстовых задач. Порядок вы-	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи.	Знают конкретный смысл действия деления. Умеют делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений; вычислять значение числового выражения, содержащего	Фронтальная/индивидуальная: знание и применение на практике письменного приема деления
	<i>вых знаний и способов действий</i>). С. 82		полнения действий в выражениях со скобками и без скобок	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	2–3 действия (со скобками и без них)	многозначного числа на однозначное, решение задач
54	Прием письменного деления на однозначное число. Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 83–84		Прием письменного деления на однозначное число. Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, сформулированные в косвенной форме. Значение выражения с одной переменной. Порядок выполнения действий в выражении	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. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию	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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, знание и применение на практике письменного приема деления многозначного числа на однозначное

			ях			
55	Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/ индивидуальная: сравнение величин, решение задач, знание и применение письменного приема деления многозначного числа на однозначное, когда в записи частного нули
56	Решение задач на пропорциональное деление (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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 задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	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)	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, задач на пропорциональное деление
57	Деление многозначного числа на однозначное (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 87		Деление многозначного числа на однозначное. Решение и сравнение задач на пропорциональное деление. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок. Периметр квадрата	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами. Регулятивные: самостоятельно делать несложные выводы о математических объектах и их свойствах. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание краткой записи деления столбиком, знание и применение письменного приема деления многозначного числа на однозначное
58	Решение задач на пропорциональное деление		Задачи на пропорциональное деление. Вычисления с величина-	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.	Умеют решать текстовые задачи на пропорциональное деление арифметическим способом, вычислять зна-	Фронтальная/ индивидуальная: решение геомет-

	<i>(закрепление знаний)</i>		ми и преобразование их; проверка	Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи. Коммуникативные: принимать активное участие в работе в паре и в группе, использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	чение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них). Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	рических задач, задач на пропорциональное деление, выполнение работы с величинами
59	Деление многозначного числа на однозначное (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 89–90		Деление многозначного числа на однозначное. Проверка деления умножением. Деление с остатком. Уравнения и задачи изученных видов. Значение выражения с двумя переменными. Величины. Порядок действий в выражениях со скобками и без скобок	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; осуществлять поиск средств для решения учебной задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке. Коммуникативные: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, в паре, признавать возможность существования различных точек зрения	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	Фронтальная/индивидуальная: решение уравнений, задач, знание и применение на практике письменного приема деления многозначного числа на однозначное
60–61	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). С. 91–95		Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение уравнений и текстовых задач. Использование чертежных инструментов для выполнения построений. Сравне-	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 пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач, уравнений, числовых выражений со скобками и без них в несколько
			ние, преобразование величин. Вычисление значений числовых выражений			действий
62	Контроль и учет знаний по итогам I полугодия (<i>проверка знаний и способов дей-</i>		Сложение, вычитание, умножение и деление многозначных чисел. Решение уравнений и текстовых задач. Вычисление значений	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	Оценивают результаты усвоения учебного материала. Делают выводы, планируют действия по устранению выявленных недочетов, проявляют заинтересованность в расширении знаний и способов действий.	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, уравнений, сложение и вычитание многозначных чи-

	<i>ствий</i>). С. 98–99		числовых выражений	конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними	Соотносят результат с поставленными целями изучения темы	сел, вычисление значений выражений
63	Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Умножение и деление на однозначное число» (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). Учебник, ч. 2, с. 4		Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение текстовых задач и уравнений. Периметр фигуры, использование чертежных инструментов для построения геометрических фигур	Познавательные: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; проводить несложные обобщения. Регулятивные: контролировать свои действия 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	Умеют выполнять письменные вычисления, пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение арифметических задач
64	Скорость. Единицы скорости (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение задач на движение
III ЧЕТВЕРТЬ						
65	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, сравнение величин, решение задач на движение
66	Нахождение времени движе-		Задачи на движение. Вычисления	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами.	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение	Фронтальная/индивидуальная:

	ния по известным расстоянию и скорости (<i>комплексное применение</i>).		с многозначными числами. Отношения единиц длины, массы, времени	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной	скорости, времени, расстояния. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения	выполнение вычислений, решение задач на движение
	ние знаний и способов действий). С. 7			задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения		
67	Связь между величинами: скоростью, временем и расстоянием (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 8		Скорость, время, расстояние. Вычисления в столбик. Проверка вычислений на калькуляторе	Познавательные: проводить несложные 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	Умеют решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на движение
Умножение чисел, оканчивающихся нулями (9 ч)						
68	Умножение числа на произведение (<i>изучение новых знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, выполнение вычислений, знание и применение свойств умножения, приема умножения числа на произведение
69	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 13		Письменное умножение. Задачи на движение. Единицы площади	Познавательные: строить модели, отражающие различные отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки. Регулятивные: осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение действий с именованными числами, решение задач, знание и применение приема письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями

70	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 14	Письменное умножение. Задачи на движение. Сравнение величин. Виды треугольников по углам	Познавательные: осуществлять расширенный поиск информации и представлять информацию в предложенной форме; делать выводы по аналогии и проверять их. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения; осуществлять поиск средств для выполнения учебной задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; применять изученные правила общения	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, знание и применение приема письменного умножения на числа, оканчивающиеся нулями
71	Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями	Письменное умножение. Решение задач и уравнений. Преобразование единиц площади. Зна-	Познавательные: самостоятельно осуществлять расширенный поиск необходимой информации в учебнике. Регулятивные: находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные	Умеют выполнять письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют по-	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, знание и применение приема
	(<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 15	чение буквенных выражений	действия в устной форме. Коммуникативные: принимать участие в обсуждении математических фактов, в обсуждении стратегии успешной математической игры, высказывать свою позицию	шаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	умножения для случаев, когда множители оканчиваются нулями
72	Решение задач на встречное движение (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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 на 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)	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач на встречное движение
73	Перестановка и группировка множителей (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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 аргу-	Умеют группировать множители в произведении. Знают конкретный смысл умножения. Сравнивают разные способы вычислений, выбирают удобный	Фронтальная/индивидуальная: решение задач на движение, геометрических задач, знание и применение свойств перестановки и группировки множите-

				ментированно высказывать свои оценки и предложения		лей
74–75	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	Фронтальная/индивидуальная: решение арифметических задач, уравнений, классификация треугольников по видам углов, выполнение вычислений в выражениях в несколько действий
	Чему научились» (обобщение и систематизация знаний). С. 20–23		Числовые выражения на порядок действий, содержащие сложные, вычитание, умножение и деление со скобками и без скобок. Вычисления столбиком. Выражения с одной и двумя переменными. Виды треугольников по углам	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	
76	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	Фронтальная/индивидуальная: решение арифметических задач, знание и применение приема умножения чисел, оканчивающихся нулями
Деление на числа, оканчивающиеся нулями (13 ч)						
77	Деление числа на произведение (освоение новых знаний и способов действий). С. 25		Деление числа на произведение. Решение текстовой задачи разными способами. Составление выражений с переменными. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	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 письменной форме.	Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правильность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических задач, представление
			док выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	Коммуникативные: конструктивно разрешать конфликты, учитывать интересы сторон и сотрудничать с ними		о разных способах деления числа на произведение
78	Деление числа на произведение		Деление числа на произведение. Реше-	Познавательные: фиксировать математические отношения между объектами и группами объек-	Умеют выполнять деление числа на произведение, проверять правиль-	Фронтальная/индивидуальная:

	(закрепление знаний и способов действий). С. 26		ние текстовой задачи. Нахождение площади прямоугольника. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	тов 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, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию	ность выполненных вычислений. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	выполнение вычислений, перевод единиц измерения, решение арифметических задач, знание и применение на практике приема деления числа на произведение
79	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: осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами; 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических задач, уравнений, знание и применение на практике приема деления с остатком на 10, 100
				Коммуникативные: понимать различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения		
80	Задачи на нахождение четвертого пропорционального (комплексное применение знаний и способов действий). С. 28		Задачи на нахождение четвертого пропорционального. Составление обратных задач, равенств и неравенств. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками	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 учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	Умеют решать и составлять обратные текстовые задачи на нахождение четвертого пропорционального арифметическим способом. Выбирают наиболее целесообразный способ решения текстовой задачи. Объясняют выбор арифметических действий для решения	Фронтальная/индивидуальная: составление неравенств, равенств, решение задач на нахождение четвертого пропорционального
81	Письменное деление на числа, оканчиваю-		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Реше-	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.	Умеют выполнять письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями, решать текстовые задачи арифметическим	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вы-

	щиеся нулями (освоение новых знаний и способов действий). С. 29		ние задач на нахождение четвертого пропорционального и на движение	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	способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	числений, решение задач, знание и применение приема письменного деления с остатком (596 : 70)
82–84	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	Фронтальная/индивидуальная: знание и применение на практике приема письменного деления вида $3240 : 60$, $425400 : 600$, знание краткой записи приемов
85	Решение задач на противоположное движение (комплексное применение знаний и способов действий). С. 33		Решение задач на противоположное движение. Составление обратных задач, выражений с переменными. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без скобок	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 учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	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 ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, арифметических действий с многозначными числами, решение задач на противоположное движение
86	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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач
				Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	для решения. Действуют по заданному и самостоятельно составленному плану решения задачи. Презентуют различные способы рассуждения (по вопросам, с комментированием)	

					нием, составлением выражения). Используют геометрические образы в ходе решения задачи. Контролируют: обнаруживают и устраняют ошибки логического (в ходе решения) и арифметического (в вычислении) характера. Наблюдают за изменением решения задачи при изменении ее условия (вопроса)	
87–88	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. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение площади прямоугольника	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 на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, уравнений, выполнение вычислений с величинами, составление верных равенств, знание и применение приема письменного деления и умножения на числа, оканчивающиеся нулями
89	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: выполнять мыслительные операции анализа и синтеза, делать умозаключения, устанавливать аналогии и причинно-следственные связи, 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)	Фронтальная/индивидуальная: выбор темы, построение плана работы, работа с различными источниками информации, презентация творческой работы
Умножение на двузначное и трехзначное число (12 ч)						
90	Умножение числа на сумму (комплексное применение зна-		Умножение числа на сумму, распределительное и сочетательное свойства умноже-	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохра-	Знают правило умножения числа на сумму. Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение

	ний и способов действий). С. 42		ния. Составление неравенств и задач по выражению. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	нять различные учебные задачи. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использовать умение вести диалог, речевые коммуникативные средства	число), проверять правильность выполненных вычислений	текстовых арифметических задач, знание и использование способов умножения числа на сумму
91	Прием устного умножения на двузначное число (освоение новых		Устный прием умножения чисел больше 1 000. Решение задач. Порядок выполнения действий	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; осмысленно читать тексты математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами.	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый конт	Фронтальная/индивидуальная: решение текстовых арифметических задач,
	знаний и способов действий). С. 43		в числовых выражениях со скобками и без скобок	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 задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	роль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	использование приема устного умножения на двузначное число
92	Письменное умножение на двузначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 44		Письменный прием умножения на двузначное число. Задачи на движение. Сравнение долей	Познавательные: проводить сравнение по одному или нескольким признакам и на этой основе делать выводы. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи; выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности. Коммуникативные: строить речевое высказывание в устной форме, используя математическую терминологию; использовать умение вести диалог	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, перевод единиц измерения, знание и применение приемов письменного умножения на двузначное число
93	Письменное умножение на двузначное число (комплексное применение знаний и способов действий). С. 45		Письменный прием умножения на двузначное число. Решение задач разных видов, уравнений. Виды треугольников по углам	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки. Регулятивные: понимать, принимать и сохранять различные учебные задачи. Коммуникативные: использовать речевые средства в ходе решения учебно-	Умеют выполнять письменное умножение на двузначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание нумерации многозначных чисел

				познавательных задач; применять изученные правила общения		
94	Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). С. 46		Решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям. Длина отрезка. Нахождение части от целого	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 учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	Умеют решать текстовые задачи на нахождение неизвестных по двум разностям 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)	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, сравнение долей, решение задач на нахождение неизвестных по двум разностям
95	Решение задач (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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)	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений с именованными числами, решение задач, уравнений
96	Прием письменного умножения на трехзначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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 различные позиции в подходе к решению учебной задачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргу-	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначное число, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, знание и применение приема письменного умножения на трехзначное число

				ментированно высказывать свои оценки и предложения		
97	Умножение на трехзначные числа, в записи которых есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 49		Прием письменного умножения на трехзначные числа, в записи которых есть нули. Решение задач изученных видов. Нахождение заданной доли числа и числа по его доле. Отрезки	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: согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в группе, признавать возможность существования различных точек зрения	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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, знание и применение приема письменного умножения на трехзначные числа, в записи которых есть нули
98	Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя		Письменный прием умножения на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули. Решение задач изученных	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; использовать математические знания в расширенной области применения. Регулятивные: принимать и сохранять учебные задачи; планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной	Умеют выполнять письменное умножение на трехзначные числа в случаях, когда в записи первого множителя есть нули, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, знание и применение письменного приема умножения на трехзнач-
	ля есть нули (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). С. 50		ных видов и уравнений. Нахождение площади фигуры, значения выражения с переменной	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	и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	ные числа в случаях, когда в записи множителя есть нули
99	Умножение на двузначные и трехзначные числа. Закрепление изученного материала (<i>закрепление знаний и способов действий</i>). С. 51		Умножение на двузначные и трехзначные числа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разностям, нахождение четвертого пропорционального. Соотношение единиц длины, массы, времени и площади	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 учебной задачей для ее решения. Коммуникативные: применять изученные правила общения, осваивать навыки сотрудничества в учебной деятельности	Умеют выполнять письменное умножение на двузначные и трехзначные числа, решать текстовые задачи арифметическим способом. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: решение задач на движение в противоположных направлениях, знание и применение письменных приемов умножения двузначных и трехзначных чисел
100–101	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (<i>обобщение</i>)		Умножение на двузначные и трехзначные числа. Задачи на нахождение неизвестных по двум разно-	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	Умеют выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при записи и выполнении арифметического действия (сложения и вычитания, умножения, деления).	Фронтальная/индивидуальная: перевод единиц измерения, решение текстовых

	<i>ние и систематизация знаний).</i> С. 54–56		стям, нахождение четвертого пропорционального. Соотношение единиц длины, массы, времени и площади. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Решение уравнений. Нахождение значения выражений с переменными	действий, описывать результаты действий. Коммуникативные: осуществлять взаимный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; применять изученные правила общения	Моделируют изученные арифметические зависимости. Составляют инструкцию, план решения, алгоритм выполнения задания (при записи числового выражения, нахождения значения числового выражения и т. д.)	арифметических задач, геометрических задач, уравнений, знание и применение на практике письменного приема умножения
			ловых выражениях со скобками и без скобок. Решение уравнений. Нахождение значения выражений с переменными			на двузначные и трехзначные числа
Деление на двузначное число (12 ч)						
102	Письменное деление на двузначное число <i>(освоение новых знаний и способов действий).</i> 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, знание и применение приемов письменного деления вида $296 : 74$ методом подбора
103	Письменное деление с остатком на двузначное число <i>(освоение новых знаний и способов действий).</i> 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	Фронтальная/индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение письменного приема деления с остатком на двузначное число
104	Прием письменного деления на двузначное число <i>(комплексное применение знаний и способов действий).</i>		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Преобразование величин. Значение буквенных выражений. Порядок выполнения	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	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение арифметических задач, знание и применение приема письмен-

	С. 59		действий в числовых выражениях	устной и 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		ного деления на двузначное число вида 782 : 23
IV ЧЕТВЕРТЬ						
105	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов действий</i>). 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 зада-	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, знание и применение приема письменного деления на двузначное число
				чи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения		
106	Прием письменного деления на двузначное число (<i>освоение новых знаний и способов действий</i>). 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	Фронтальная/ индивидуальная: сравнение выражений, решение задач, уравнений, знание и применение приема деления на двузначное число вида 266 : 38
107	Прием письменного деления на двузначное число (<i>комплексное применение знаний и способов</i>		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Составление выражений с переменной. Преобразование вели-	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.	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/ индивидуальная: перевод единиц измерения, выполнение вычислений, решение арифметических задач,

	действий). С. 62		чин. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	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, признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию		знание рационального приема проверки цифр частного, приема письменного деления на двузначное число
108	Решение задач. Закрепление пройденного (комплексное применение знаний и способов действий). С. 63		Решение задач 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	Фронтальная/ индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, уравнений, выполнение действий с именованными числами
109	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 неравенств. 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	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, уравнений, знание и применение приема письменного деления на двузначное число вида $119 : 14$ (трудные случаи)
110	Прием письменного деления на двузначное число (комплексное		Прием письменного деления на двузначное число. Решение задач и уравнений. Действия с	Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины, символы и знаки.	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение письменного
	применение знаний и способов действий).		именованными числами	Регулятивные: планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной задачей для ее решения.	алгоритма арифметического действия	приема деления на двузначное число вида

	С. 65			Коммуникативные: признавать возможность существования различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию; принимать активное участие в работе		14076 : 35
111	Закрепление по теме «Письменное деление на двузначное число» (закрепление знаний и способов действий). С. 66	Деление на двузначное число. Решение задач. Составление неравенств. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	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 выполнять письменные вычисления. Используют математическую терминологию при 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.)	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и применение на практике изученных приемов письменного деления на двузначное число	
112–113	Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» (комплексное применение знаний и способов действий). С. 67, 70–71	Приемы деления на двузначное число. Составление выражений 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.)	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	
Деление на трехзначное число (10 ч)						
114	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	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 задачи, зада-	Знают конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Умеют применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание и применение на практике письменного приема деления на трехзначное число вида $936 : 234$	

				вать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения		
115	Прием письменного деления на трехзначное число (освоение новых знаний и способов действий). С. 73		Прием письменного деления на трехзначное число. Решение задач. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок	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: контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела	Умеют выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение текстовых арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного деления 2185 : 437
116	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	Фронтальная/индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, знание и применение на практике приема письменного деления на трехзначное число
117	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 именными числами. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками	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 уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения	Умеют выполнять письменное деление многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности и полноты выполнения алгоритма арифметического действия	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, решение задач, действий с именованными числами, знание и применение приема письменного деления на трехзначное число
118	Прием письменного деления на трехзначное		Прием письменного деления с остатком на трехзначное число.	Познавательные: проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использо-	Умеют выполнять письменное деление с остатком многозначных чисел на трехзначное число. Контролируют и осуще-	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вы-

	число (комплексное)		Решение задач и уравнений.	вать математические термины, символы и знаки.	ствляют пошаговый контроль правильности и полноты	числений, 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, высказывать свою позицию	выполнения алгоритма арифметического действия	нений, знание и применение письменного приема деления на трехзначное число
119	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	Фронтальная/ индивидуальная: решение задач, знание и использование проверки деления умножением в решении практических задач
120–121	ВПР 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.)	Фронтальная/ индивидуальная: выполнение вычислений, действий с именованными числами, решение текстовых арифметических задач, уравнений
122	Контроль и учет знаний по теме «Числа, которые больше 1 000. Деление на трехзначное число» (проверка знаний и способов действий)		Приемы деления на трехзначное число, вычисления с именованными числами; решение текстовых задач и уравнений; значение выражений с переменными; порядок выполнения действий в числовых выражениях	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. Регулятивные: выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке и по результатам изучения темы. Коммуникативные: строить устные высказывания в соответствии с учебной ситуацией; применять изученные правила общения, осваивать	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	Индивидуальная: выполнение вычислений, решение уравнений, текстовых задач, нахождение значений числовых выражений со скобками

				навыки сотрудничества в учебной деятельности		
123	Закрепление по теме «Письменное деление на трехзначное число» (<i>закрепление знаний и способов действий</i>)		Вычисления с именованными числами. Текстовые задачи и уравнения, нахождение части от целого. Порядок выполнения действий в числовых выражениях	Познавательные: выделять из содержания урока известные знания и умения, определять круг неизвестного по данной теме; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы. Регулятивные: осуществлять самоконтроль, фиксировать по ходу 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	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.)	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений с именованными числами, решение текстовых задач, уравнений, нахождение значений числовых выражений со скобками, части от целого
ИТОГОВОЕ ПОВТОРЕНИЕ (13 ч)						
124–133	Повторение изученного (<i>обобщение и систематизация знаний</i>). 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	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений, знание и применение на практике свойств диагоналей квадрата и прямоугольника
134	Итоговый контроль и учет знаний (<i>проверка знаний и способов действий</i>). С. 114–115		Обобщение полученных знаний на уроках математики в четвертом классе, проверка знаний учащихся; выполнение самопроверки, рефлексии деятельности	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 материала	Индивидуальная: решение текстовых арифметических задач, уравнений, нахождение значений числовых выражений со скобками
135	Анализ и работа над ошибками (<i>оценка и коррекция знаний и способов действий</i>).		Анализ и работа над ошибками. Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение	Познавательные: делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки.	Умеют выполнять письменные вычисления; решать задачи и уравнения. Контролируют и осуществляют пошаговый контроль правильности	Фронтальная/индивидуальная: выполнение вычислений с многозначными числами, решение урав-
					и полноты выполнения алгоритма арифметического действия. Используют	гозначными числами, решение урав-

	С. 86–102		<p>текстовых задач изученных видов и уравнений. Геометрические фигуры и величины.</p> <p>Использование чертежных инструментов для выполнения построений отрезков</p>	<p>Регулятивные: самостоятельно планировать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью; находить способ решения учебной задачи.</p> <p>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 деятельности</p>	<p>различные приемы проверки правильности вычисления результата действия, нахождения значения числового выражения</p>	<p>нений, задач, нахождение значений числовых выражений со скобками</p>
136	<p>Обобщение и систематизация изученного материала (<i>обобщение и систематизация знаний</i>).</p> <p>С. 78–85</p>		<p>Соблюдение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Решение текстовых задач изученных видов и уравнений. Геометрические фигуры и величины.</p> <p>Использование чертежных инструментов для выполнения построений отрезков</p>	<p>Познавательные: устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы.</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 группе в ходе решения учебно-познавательных задач, во время участия в проектной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>Фронтальная/ индивидуальная: выполнение устных и письменных вычислений, решение текстовых арифметических задач, задач с геометрическим содержанием</p>