Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение

«Средняя школа с углубленным изучением отдельных предметов пгт Пижанка»

**Рассмотрено Согласовано Утверждено**

на заседании ШМО заместитель директора приказом директора

учителей начальных классов по УВР КОГОБУ СШ с УИОП пгтПижанка

Протокол № 1 от 21 августа 2024 года \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Бухарина «Об утверждении образовательных

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Жаровцева Н.Ю. и планов на 2024-2025»

от 01.09.2024 № 1-ОД

**Рабочая программа**

**по предмету**

**математика**

**(предметная область «Математика и информатика»)**

**на 2024 – 2025 учебный год**

**4 класс**

**Автор – составитель программы:**

**учитель начальных классов**

**Тимкина Людмила Дмитриевна**

**Пижанка 2024**

**Пояснительная записка**

Программа составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования на основе требований к результатам освоения основной образовательной программы начального общего образования и с учетом примерной программы по математике для 1 – 4.

Рабочая программа по математике для 4-го класса к учебнику: М.И. Моро, М.А. Бантова, Г.В. Бельтюкова, С.И. Волкова, С.В. Степанова. Математика. 4 класс. В 2 ч. - М.: Просвещение.

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

Начальное обучение математике закладывает основы для формирования приёмов умственной деятельности: школьники учатся проводить анализ, сравнение, классификацию объектов, устанавливать причинно-следственные связи, закономерности, выстраивать логические цепочки рассуждений. Изучая математику, они усваивают определённые обобщённые знания и способы действий. Универсальные математические способы познания способствуют целостному восприятию мира, позволяют выстраивать модели его отдельных процессов и явлений, а также являются основой формирования универсальных учебных действий. Универсальные учебные действия обеспечивают усвоение предметных знаний и интеллектуальное развитие учащихся, формируют способность к самостоятельному поиску и усвоению новой информации, новых знаний и способов действий, что составляет основу умения учиться. Усвоенные в начальном курсе математики знания и способы действий необходимы не только для дальнейшего успешного изучения математики и других школьных дисциплин, но и для решения многих практических задач во взрослой жизни.

Основными целями начального обучения математике являются:

• Математическое развитие младших школьников.

• Формирование системы начальных математических знаний.

• Воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

**Общая характеристика курса**

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

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

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

— развитие пространственного воображения;

— развитие математической речи;

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

— формирование умения вести поиск информации и работать с ней;

— формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;

— развитие познавательных способностей;

— воспитание стремления к расширению математических знаний;

— формирование критичности мышления;

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

Решение названных задач обеспечит осознание младшими школьниками универсальности математических способов познания мира, усвоение начальных математических знаний, связей математики с окружающей действительностью и с другими школьными предметами, а также личностную заинтересованность в расширении математических знаний. Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал. Содержание обучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения, «Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией». Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования. Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними. Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики. Особое место в содержании начального математического образования занимают текстовые задачи. Работа с ними в данном курсе имеет свою специфику и требует более детального рассмотрения. Система подбора задач, определение времени и последовательности введения задач того или иного вида обеспечивают благоприятные условия для сопоставления, сравнения, противопоставления задач, сходных в том или ином отношении, а также для рассмотрения взаимообратных задач. При таком подходе дети с самого начала приучаются проводить анализ задачи, устанавливая связь между данными и искомым, и осознанно выбирать правильное действие для её решения. Решение некоторых задач основано на моделировании описанных в них взаимосвязей между данными и искомым.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Математические знания и представления о числах, величинах,

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

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

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

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

**Место курса в учебном плане**

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

**Описание ценностных ориентиров содержания учебного предмета**

Ценностные ориентиры содержания курса «Математика» 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 в обществе (хронология событий, протяженность по времени, образование целого из частей, изменение формы, размера и т.д.)

• математические представления о числах, величинах, геометрических фигурах является 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 рассуждений, опровергать или подтверждать истинность предположения).

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**«Математика» в 4 классе**

**Личностные результаты**

**У обучающегося 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;
* 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;
* начальные представления об основах гражданской идентичности (через систему определённых заданий и упражнений);
* уважительное отношение к семейным ценностям, к истории страны, бережное отношение к природе, к культурным ценностям, ориентация на здоровый образ жизни, наличие мотивации к творческому труду;

***Обучающийся получит возможность для формирования:***

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

**Метапредметные результаты**

**Регулятивные УУД**

**Обучающийся 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

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

**Познавательные** **УУД**

**Обучающийся научится:**

* использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач;
* представлять информацию в знаково-символической или графической форме: самостоятельно выстраивать модели математических понятий, отношений, взаимосвязей и взаимозависимостей изучаемых объектов и процессов, схемы решения учебных и практических задач; выделять существенные характеристики объекта с целью выявления общих признаков для объектов рассматриваемого вида;
* владеть логическими действиями сравнения, анализа, синтеза, обобщения, классификации по родовидовым признакам, установления аналогий и причинно-следственных связей, построения рассуждений;
* владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями (число, величина, геометрическая фигура), отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами;
* работать в материальной и информационной среде начального общего образования (в том числе с учебными моделями) в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика», используя абстрактный язык математики;
* использовать способы решения проблем творческого и поискового характера;
* владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира, выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений;*
* *выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы;*
* *устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения;*
* *осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках;*
* *составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации;*
* *распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы);*
* *планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм;*
* *интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)*

**Коммуникативные УУД**

**Обучающийся 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.

***Обучающийся 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**

**Числа и величины**

**Обучающийся 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;
* классифицировать числа по одному или нескольким основаниям, объяснять свои действия;
* 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *выбирать единицу для измерения данной величины, (длины, массы, времени) и объяснять свои действия.*

**Арифметические действия**

**Обучающийся 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).

***Обучающийся 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**

**Обучающийся 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.
* решать задачи на нахождение: доли величины и величины по значению её доли (половина, треть, четверть, пятая, десятая часть);

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению;*
* *решать задачи на нахождение 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.**

**Обучающийся 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.

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *распознавать, различать и называть геометрические тела: прямоугольный параллелепипед, пирамиду, цилиндр, конус;*

**Геометрические величины**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *вычислять периметр многоугольника;*
* *находить площадь прямоугольного треугольника;*
* *находить площади фигур путём их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники.*

**Работа с информацией**

**Обучающийся научится:**

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

***Обучающийся получит возможность научиться:***

* *достраивать несложную готовую столбчатую диаграмму;*
* *читать несложные готовые круговые диаграммы;*
* *сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм;*
* *понимать простейшие выражения, содержащие логические связки и слова (… и …, если…, то…; верно/неверно, что…; каждый; все; некоторые; не).*
* *составлять, записывать и выполнять инструкцию (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)*.

**Содержание учебного предмета «Математика»**

**Числа и величины**

Счёт предметов. Образование, чтение и запись чисел от 0 до 1 000 000. Десятичные единицы счёта. Разряды и классы. Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения. Измерение величин. Единицы величин: массы (грамм, килограмм, центнер, тонна); вместимости (литр); времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношения между единицами каждой из величин. Сравнение и упорядочение значений величины. Доля величины (половина, треть, четверть, десятая, сотая, тысячная).

**Арифметические действия**

Сложение, вычитание, умножение и деление. Знаки действий. Названия компонентов и результатов арифметических действий. Таблица сложения. Таблица умножения. Взаимосвязь арифметических действий (сложения и вычитания, сложения и умножения, умножения и деления). Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Деление с остатком. Свойства арифметических действий: переместительное и сочетательное свойства сложения и умножения, распределительное свойство умножения и деления относительно сложения. Числовые выражения. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения. Использование свойств арифметических действий и правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Алгоритмы письменного сложения и вычитания многозначных чисел, умножения и деления многозначных чисел на однозначное, двузначное и трёхзначное число. Способы проверки правильности вычислений (алгоритм, обратные действия, взаимосвязь компонентов и результатов действий, прикидка результата, проверка вычислений на калькуляторе). Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида a ± 28, 8 ⋅ b, c : 2; с двумя переменными вида a + b, а − b, a ⋅ b, c : d (d ≠ 0); вычисление их значений при заданных значениях входящих в них букв. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0 (1 ⋅ а = а, 0 ⋅ с = 0 и др.). Уравнение. Решение уравнений (подбором значения неизвестного, на основе соотношений между целым и частью, на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий).

**Работа с текстовыми задачами**

Задача. Структура задачи. Решение текстовых задач арифметическим способом. Планирование хода решения задач. Текстовые задачи, раскрывающие смысл арифметических действий (сложение, вычитание, умножение и деление). Текстовые задачи, содержащие отношения больше на (в)…, меньше на (в)… . Текстовые задачи, содержащие величины, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле. Решение задач разными способами. Представление текста задачи в виде рисунка, схематического рисунка, схематического чертежа, краткой записи, в таблице, на диаграмме.

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

Взаимное расположение предметов в пространстве и на плоскости (выше — ниже, слева — справа, за — перед, между, вверху — внизу, ближе — дальше и др.). Распознавание и изображение геометрических фигур (точка, линия (прямая, кривая), отрезок, луч, угол, ломаная, многоугольник: треугольник, четырёхугольник, прямоугольник, квадрат, пятиугольник и т. д.). Виды углов: прямой, острый, тупой. Свойства сторон прямоугольника. Виды треугольников по углам: прямоугольный, тупоугольный, остроугольный. Виды треугольников по соотношению длин сторон: разносторонний, равнобедренный, равносторонний. Окружность, круг. Центр, радиус окружности, круга. Использование чертёжных инструментов (линейка, угольник, циркуль) для выполнения построений. Геометрические формы в окружающем мире. Распознавание и называние геометрических тел (куб, *пирамида*, *параллелепипед, цилиндр, конус*, шар). Геометрические величины**.**

**Геометрические величины и их измерение.**

Длина. Единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр). Соотношения между единицами длины. Перевод одних единиц длины в другие. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Периметр. Вычисление периметра многоугольника, в том числе периметра прямоугольника (квадрата). Площадь. Площадь геометрической фигуры. Единицы площади (квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр). Точное и приближённое (с помощью палетки) измерение площади геометрической фигуры. Вычисление площади прямоугольника (квадрата).

**Работа с информацией**

Сбор и представление информации, связанной со счётом объектов и измерением величин; фиксирование, анализ и представление информации в разных формах (таблица, столбчатая диаграмма). Чтение и заполнение таблиц, чтение и построение столбчатых диаграмм. Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел, числовых выражений, геометрических фигур и т. д. по заданному правилу. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что…; если…, то…; все; каждый и др.). Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка).

**Тематическое планирование**

**с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№п/п** | **Тема** | **Количество часов** |
| 1 | Числа от 1 до 1000 | 14 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация | 12 |
| 3 | Величины | 11 |
| 4 | Сложение и вычитание | 12 |
| 5 | Умножение и деление | 77 |
| 6 | Итоговое повторение | 10 |
|  | Итого: | 136 |

**Календарно-тематическое планирование (136 час)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Дата** | | **Тема урока** | | **Содержание урока** | **Предметные  результаты** | **Метапредметные результаты** | | | **Личностные результаты (личностные УУД)** |
| **п/п** | **план** | **факт** | **Регулятивные УУД** | **Познавательные УУД** | **Коммуникативные УУД** |
|  | | | | | | | | | | |
| **1. Числа от 1 до 1000 (14 ч)** | | | | | | | | | | |
| 1/1 | 1нед. |  | Повторение. Нумерация чисел | | Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Счёт предметов. Десятичные единицы счёта | Называть последовательность чисел в пределах 1000; объяснять, как образуется каждая следующая счётная единица. Называть разряды и классы. *Классифицировать числа по одному или нескольким основаниям и объяснять свои действия* | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Проявлять мотивацию учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения; стремиться к постоянному расширению знаний для решения новых учебных задач;  проявлять интерес к математике. |
| 2/2 | 1нед. |  | Порядок действий в числовых выражениях. Сложение и вычитание | | Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значения числового выражения Использование правил о порядке выполнения действий в числовых выражениях. Названия компонентов и результатов арифметических действий | Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Формировать внутреннюю позицию школьника, положительное отношение к школе, к учебной деятельности, к учебному предмету |
| 3/3 | 1нед. |  | Нахождение суммы нескольких слагаемых | | Группировка слагаемых. Переместительное и сочетательное свойство сложения. Таблица сложения. Способы проверки правильности вычислений | Вычислять сумму трёх слагаемых. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2-3 действия. *Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений* | Составлять план решения проблемы совместно с учителем.  *.* | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации  *Проводить аналогии* | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Формировать учебно-познавательный интерес к новому учебному материалу и способам решения учебных практических задач; иметь способность к самооценке результатов учебной деятельности. |
| 4/4 | 1нед. |  | Алгоритм письменного вычитания трёхзначных чисел | | Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них. Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной | Использовать алгоритм письменного вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1000 | Составлять план решения проблемы совместно с учителем | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 5/5 | 2нед. |  | Приёмы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные | | Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные. Таблица умножения. Использование изученной терминологии при решении текстовых задач арифметическим способом | Выполнять письменное умножение в пределах 1000 с переходом через разряд многозначного числа на однозначное | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Проявлять мотивацию учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения, которые базируются на необходимости постоянного расширения знаний для решения новых учебных задач и на интерес к учебному предмету «Математика» |
| 6/6 | 2нед. |  | Свойства умножения | | Переместительное свойство умножения. Использование буквенных выражений при формировании обобщений, при рассмотрении умножения с 1 и 0. Построение простейших логических выражений типа «…и/или», «если.., то…», «не только, но и …» | Выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные, используя переместительное свойство умножения. *Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Отбирать необходимые для решения учебной задачи источники информации  *Делать обобщения* | Принимать участие в работе в паре.  *Обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*  *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе* | Развивать целостное восприятие окружающего мира;  -развивать навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками |
| 7/7 | 2нед. |  | Алгоритм письменного деления трехзначных чисел  на однозначные | | Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление трехзначного числа на однозначное. Взаимосвязь арифметических действий | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию  Ориентироваться в своей системе знаний | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 8/8 | 2нед. |  | Деление трёхзначных чисел на однозначные. Свойства деления числа на 1, и нуля на число | | Таблица умножения. Деление трехзначного числа на однозначное. Решение уравнений. Установление пространственных отношений | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму. *Использовать свойства арифметических действий для удобства вычислений* | Самостоятельно формулировать тему и цели урока | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, корректно и аргументированно отстаивать свою позицию | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 9/9 | 3  нед. |  | Приемы письменного деления трёхзначных чисел на однозначное число | | Деление трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений | Выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть ноль | Самостоятельно формулировать тему и цели урока | 1.Добывать новые знания: извлекать информацию  2.Ориентироваться в своей системе знаний | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 10/11 | 3  нед. |  | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль | | Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть ноль. Текстовые задачи, содержащие отношения больше в… Геометрические задачи | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное с объяснением, когда в записи частного есть нуль. | Самостоятельно формулировать тему и цели урока | 1.Добывать новые знания: извлекать информацию  2.Ориентироваться в своей системе знаний | Слушать других, пытаться принимать другую точку зрения, быть готовым изменить свою точку зрения | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 12 | 3  нед. |  | Диаграммы | | Построение диаграмм и перевод их в таблицы | Читать и столбчатые диаграммы. *Достраивать несложную столбчатую диаграмму. Читать несложные готовые круговые диаграммы. Сравнивать и обобщать информацию, представленную в строках и столбцах несложных таблиц и диаграмм* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение. Представлять информацию в виде столбчатой диаграммы. *Распознавать одну и ту же информацию, представленную в разной форме (таблицы и диаграммы* | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях | Проявлять мотивацию учебно-познавательной деятельности и личностного смысла учения;  -понимать смысл выполнения самоконтроля и самооценки результатов учебной деятельности. |
| 13-14 | 3  нед. |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | | Письменные вычисления с натуральными числами.  Свойства диагоналей прямоугольника. Текстовые задачи, содержащие величины: расход материала при изготовлении предметов. Периметр. Площадь геометрической фигуры, сравнение | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее.  Знать свойства диагоналей прямоугольника. Уметь решать текстовые задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний  *Планировать несложные исследования, собирать и представлять полученную информацию с помощью таблиц и диаграмм* | Конструктивно разрешать конфликты посредством учёта интересов сторон и сотрудничества | Самостоятельно определять и высказывать общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 15 | 4  нед. |  | |  | | --- | | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | | | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели) | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Ориентироваться в своей системе знаний | Донести свою позицию до других:оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 16 | 4  нед. |  | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных | | Построение простейших логических высказываний с помощью логических связок и слов (верно/неверно, что…; если…, то. Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок | Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Осуществлять  поиск и выделять необходимую информацию для выполнения учебных и поисково-творческих заданий; применять метод информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| **Числа, которые больше 1000. Нумерация (12ч)** | | | | | | | | | | |
| 17 | 4  нед. |  | Нумерация. Класс единиц и класс тысяч | | Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов; I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Названия, последовательность, запись, сравнение натуральных чисел | Называть новую счётную единицу – тысячу. Называть разряды, которые составляют первый класс, второй класс | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех  простые правила поведения,  делатьвыбор,  какой поступок совершить |
| 18 | 4  нед. |  | Чтение многозначных чисел | | Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Чтение чисел в пределах 1000000 | Читать числа в пределах миллиона | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.  *Выполнять логические операции: сравнение, выявление закономерностей, классификацию по самостоятельно найденным основаниям — и делать на этой основе выводы* | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 19 | 5  нед. |  | Запись многозначных чисел | | Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Запись чисел в пределах 1000000 | Записывать числа в пределах миллиона | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 20 | 5  нед. |  | Представление многозначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых | | Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды. Неравенства | Представлять многозначное число суммой разрядных слагаемых. Выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 21 | 5  нед. |  | Сравнение многозначных чисел | | Классы и разряды. Сравнение и упорядочение чисел, знаки сравнения | Сравнивать числа по классам и разрядам. Оценивать правильность составления числовой последовательности | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно *предполагать*, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг. | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 22 | 5  нед. |  | Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз | | Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в…», «меньше в…». Связи между компонентами и результатами действий. Решение геометрических задач | Увеличивать (уменьшать) числа в 10, 100, 1000 раз.  Устанавливать связь между компонентами и результатами действий | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 23 | 6  нед. |  | Выделение в числе общего количества единиц любого разряда | | Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Нахождение количества единиц какого-либо разряда | Выделять в числе общее количество единиц любого разряда | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 24 | 6  нед. |  | Класс миллионов и класс миллиардов. Образование и запись чисел. Профориентация – финансист. | | Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Сравнение чисел. Деление с остатком | Называть класс миллионов, класс миллиар­дов. Читать чис­ла в пределах 1 000 000 000. Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Сотрудничать со взрослыми и сверстниками в разных ситуациях, уметь не создавать конфликтов и находить выходы из спорных ситуаций | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 25 | 6  нед. |  | Страничка для любознательных. Повторение «Что узнали. Чему научились» | | Построение простейших логических выражений типа «…и/или», «если.., то…», «не только, но и …» | Применять полученные ранее знания в изменённых условиях. Выстраивать логическую цепь рассуждений.  Анализировать и оценивать результаты работы | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи,  делать выводы  Перерабатывать полученную информацию: делать выводы на основе обобщения знаний | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 26 | 6  нед. |  | Проект: «Математика вокруг нас» . Профориентация – профессия экономиста. | | Работа со справочной литературой. Составление, запись и выполнение простого алгоритма (плана) поиска информации. Создание простейшей информационной модели (схема, таблица, цепочка) | Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять задачи | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Использовать различные способы поиска (в справочных источниках и открытом учебном информационном пространстве сети Интернет), сбора, обработки, анализа, организации, передачи информации в соответствии с задачами учебного предмета | Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, средства информационных и коммуникативных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач, проектной деятельности.  *Обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*  *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе* | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 27 | 7  нед. |  | **Контрольная работа по теме «Числа, которые больше 1000. Нумерация»** | | Применение знаний, умений и навыков по теме  « Нумерация чисел больше 1000» | Применять знания, умения и навыки по теме « Нумерация чисел больше 1000»  Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи, делатьвыводы  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 28 | 7  нед. |  | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | | Анализ ошибок, совершенствование умения решать текстовые задачи | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Корректировать свою работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| **Величины (11ч)** | | | | | | | | | | |
| 29 | 7  нед. |  | Единица длины – километр.  Таблица единиц длины | | Сравнение и упорядочение значений величины. Соотношения между единицами длины. Текстовые задачи, характеризующие процесс движения. Представление текста задачи в виде схематического чертежа | Называть единицы длины. Сравнивать величины по их число­вым значениям, выражать данные величины в различных единицах | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи,  делатьвыводы | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 30 | 7  нед. |  | Единицы длины. Закрепление изученного. Профориентация - землеустроитель | | Длина. Единицы длины. Перевод одних единиц длины в другие. Соотношения между ними. Измерение величин. Представление текста задачи в виде схематического чертежа | Называтьединицы длины. Сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах. *Выбирать единицу для измерения данной величины* | Принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности.  Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика» | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и  сотрудничестве |
| 31 | 8  нед. |  | Единицы площади: квадратный километр, квадратный миллиметр | | Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры (прямоугольника, квадрата) | Называть единицы площади. Использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади.  *Выполнять действия с величинами;*  *Вычислять периметр многоугольника. Находить площадь прямоугольного треугольника. Находить площади фигур путем их разбиения на прямоугольники (квадраты) и прямоугольные треугольники* | Самостоятельно формулировать цели урока после обсуждения. *Ставить новые учебные задачи под руководством учителя.* | Работать в материальной и информационной среде начального общего образования в соответствии с содержанием учебного предмета «Математика»  *Интерпретировать информацию, полученную при проведении несложных исследований (объяснять, сравнивать и обобщать данные, делать выводы и прогнозы)* | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 32 | 8  нед. |  | Таблица единиц площади | | Площадь. Единицы площади. Площадь геометрической фигуры. Сравнение величин. Распознавание геометрических фигур. Виды треугольников по углам | Называть результат при переводе одних единиц массы в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  *Выбирать единицу для измерения данной величины* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи,  делатьвыводы | Обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 33 | 8  нед. |  | Измерение площади с помощью палетки. Профоринтация – дизайнер. | | Точное и приближённое измерение площади геометрической фигуры.  ( при помощи палетки). Соотношения между единицами площади | Использовать приём измерения площади фигуры  с помощью палетки. Сравнивать ве­личины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом. | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами  *Понимать универсальность математических способов познания закономерностей окружающего мира* | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех  людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 34 | 8  нед. |  | Единицы массы. Тонна, центнер. Таблица единиц массы | | Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Сравнение предметов по массе. Соотношения между величинами. Планирование хода решения задач | Понимать понятие «мас­са», называть единицы массы. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям.  *Выбирать единицу для измерения данной величины* | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  *Ставить новые учебные задачи под руководством учителя.* | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 35 | 9  нед. |  | Единицы времени. Определение времени по часам | | Время. Единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Соотношения между ними. Определение времени по часам (в часах, минутах). Сравнение величин, преобразования в различных единицах | Называть единицы времени: минута, час, сутки, неделя, месяц, год. Определять соотношения между ними. Определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям.  *Выбирать единицу для измерения данной величины* | Самостоятельно формулировать тему и цели урока. Определять наиболее эффективные способы достижения результата. *Находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный.* | Использовать знаково-символические средства представления информации для создания схем решения учебных и практических задач | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 36 | 9  нед. |  | Решение задач на определение начала, продолжительности и конца события. Секунда | | Решение текстовых задач на определение начала, конца и продолжительности события. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними | *Решать задачи на определение начала, продолжительности и конца события.*  *Выполнять действия с величинами;* | Составлять план решения проблемы  и работая по плану, сверять свои действия | Ориентироваться в своей системе знаний  Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Признавать возможность существования различных точек зрения, согласовывать свою точку зрения с позицией участников, работающих совместно | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 37 | 9  нед. |  | Единица времени – век. Таблица единиц времени | | Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач с величинами | Называть новую единицу измерения времени – век  Использовать таблицу единиц времени. Сравнивать ве­личины по их число­вым значениям, выра­жать данные величины в различных единицах.  *Выбирать единицу для измерения данной величины. Выполнять действия с величинами;* | Составлять план решения проблемы  и работая по плану, сверять свои действия | *Устанавливать причинно-следственные связи между объектами и явлениями, проводить аналогии, делать обобщения* | Донести свою позицию до других. Задавать вопросы на обобщение | Самостоятельно определять и высказывать  общие для всех людей правила  поведения при общении и сотрудничестве |
| 38-39 | 9  нед. |  | Повторение пройденного. «Что узнали. Чему научились» | | Величины. Сравнение величин, преобразования величин в различных единицах | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Составлять план решения проблемы  и работая по плану, сверять свои действия | Ориентироваться в своей системе знаний.  Владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиями, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами | Принимать участие в работе в паре, в группе, использовать речевые средства, средства информационных и коммуникативных технологий для решения коммуникативных и познавательных задач, в ходе решения учебных задач | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 40 | 10  нед. |  | **Контрольная работа по теме «Величины»** | | Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее. | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Понимать различные позиции в подходе к решению учебной за­дачи. | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| **Сложение и вычитание (12 ч)** | | | | | | | | | | |
| 41 | 10  нед. |  | Анализ контрольной работы. Устные и письменные приёмы вычислений | Анализ ошибок. Площадь. Единицы площади. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними. Выполнение устных и письменных вычислений (сложение и вычитание многозначных чисел) | | Объяснять приёмы письменного сложения и вычитания чисел и выполнять эти действия с числами в пределах 1 000 000 | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Принимать участие в определении общей цели и путей её достижения | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 42 | 10  нед. |  | Нахождение неизвестного слагаемого | Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Уравнение. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий | | Использовать правило нахождения неизвестного слагаемого. Пользоваться изученной математи­ческой терминологией, проверять правильность выполненных вычислений.  *Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатом действий сложения и вычитания* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.  Учиться связно отвечать по плану | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех  простые правила поведения, делатьвыбор,  какой поступок  совершить |
| 43 | 10 нед. |  | Нахождение неизвестного уменьшаемого и вычитаемого | Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания. Решение уравнений на основе взаимосвязей между компонентами и результатами арифметических действий. Доля величины. Соотношения между величинами | | Использовать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Вычислять значение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без них).  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия). Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатом действий сложения и вычитания* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.  Учиться связно отвечать по плану.  *Составлять, записывать и выполнять инструкции (простой алгоритм), план поиска информации* | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех  простые правила поведения,  делатьвыбор,  какой поступок  совершить |
| 44 | 11нед. |  | Нахождение нескольких долей целого | Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение несколько долей целого, совершенствование вычислительных навыков | | Находить несколько долей целого. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них) | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Владеть базовыми предметными понятиями и межпредметными понятиям, отражающими существенные связи и отношения между объектами и процессами | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Формировать самостоятельность, логическое мышление; воспитывать доброжелательность при работе в парах |
| 45 | 11нед. |  | Решение задач | Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи в таблице | | Решать текстовые задачи арифметическим способом. *Составлять задачу по краткой записи, по заданной схеме, по решению.* | Составлять план решения задачи совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения,  делать выбор,  какой поступок совершить |
| 46 | 11 нед. |  | Решение задач | Решение текстовых задач арифметическим способом. Структура задачи. Планирование хода решения задач. Решение задач разными способами, сравнение | | Решать текстовые задачи арифметическим способом. *Решать задачи в 3-4 действия. Находить разные способы решения задач.* | Составлять план решения задачи совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) |
| 47 | 11  нед. |  | Сложение и вычитание величин | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин. Периметр и площадь треугольника. | | Выполнять сложение и вычитание величин | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила. | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Осознавать свои трудности, стремление к их преодолению, способность к самооценке на основе критерия успешной учебной деятельности |
| 48 | 12  нед. |  | Решение задач на увеличение (уменьшение) числа на несколько единиц, выраженных в косвенной форме | Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом | | Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | Составлять план решения проблемы  и работая по плану, сверять свои действия | Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 49 | 12  нед |  | Повторение «Что узнали. Чему научились» | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин. Решение текстовых задач арифметическим способом, проверка правильности вычислений | | Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Составлять план решения проблемы  и работая по плану, сверять свои действия | Владеть навыками смыслового чтения текстов математического содержания в соответствии с поставленными целями и задачами | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 50 | 12  нед |  | Страничка для любознательных. Задачи-расчёты. Профоринтация – машиностроение. | Решение нестандартных задач, задач изученных видов | | Решать нестандартные задачи, выбирая эффективные способы решения | Контролировать свои дей­ствия и соотносить их с поставленными целями | Использовать способы решения проблем творческого и поискового характера | Конструктивно разре­шать конфликты, учитывать интересы сто­рон и сотрудничать с ними | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 51 | 12  нед |  | Повторение «Что узнали. Чему научились» | Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин. Использование чертёжных инструментов для выполнения построений. Решение задач , представление текста задачи на диаграмме | | Решать тексто­вые задачи арифмети­ческим способом, пользоваться изучен­ной математической терминологией | Контролировать свои дей­ствия и соотносить их с поставленными целями | Выделять из содержания урока известные знания и умения, опреде­лять круг неизвестного по изученным темам | Конструктивно разре­шать конфликты, учитывать интересы сто­рон и сотрудничать с ними | Способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 52 | 13  нед |  | **Проверочная по теме**  **« Сложение и вычитание»** | Решение текстовых задач арифметическим способом. Письменные вычисления с натуральными числами, проверка правильности вычислений | | Использовать приёмы сложения и вычитания многозначных чисел. Решать задачи арифметическим способом.  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия)* | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи,  делатьвыводы | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| **Умножение и деление (77ч)** | | | | | | | | | | |
| 53 | 13  нед |  | Анализ проверочной работы. Свойства умножения | | Анализ ошибок. Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов | Анализировать результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы.  Использовать свойства умножения на 0 и на 1 при выполнении вы­числений | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 54 | 13  нед |  | Письменные приёмы умножения | | Алгоритм письменного умножения многозначного числа на однозначное.  Решение текстовых задач арифметическим способом. Использование свойств арифметических действий умножения при вычислении | Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь  на общие  для всех  простые правила поведения,  делать выбор,  какой поступок  совершить |
| 55 | 13  нед |  | Письменные приёмы умножения | | Письменные вычисления с натуральными числами вида 4019×7. Вычисление значения числового выражения, содержащего 2-3 действия (со скобками и без скобок) | Выполнять письменное умножение многозначного числа на однозначное | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь  на общие  для всех  простые правила поведения,  делать выбор,  какой поступок  совершить |
| 56 | 14  нед |  | Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями. Профоринтация – продавец. | | Умножение четырехзначного числа на однозначное.  Использование приема письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями, уметь делать проверку | Объяснять приемы письменного умножения чисел, оканчивающихся нулями, уметь делать проверку | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы.  Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Слышать и слушать.  Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях  общения и сотрудничества, опираясь  на общие  для всех  простые правила поведения,  делать выбор,  какой поступок  совершить |
| 57 | 14  нед |  | Нахождение неизвестного множителя, неизвестного делимого, неизвестного делителя | | Названия компонентов и результатов умножения и деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и делителя. Решение уравнений. Решение текстовых задач арифметическим способом | Использовать правило нахождения неизвестного множителя, неизвестного делимого и неизвестного делителя. Вычислять зна­чение числового вы­ражения, содержащего 2-3 действия (со скоб­ками и без них).  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия)* | Составлять план решения проблемы совместно с учителем | Ориентироваться в своей системе знаний | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 58 | 14 нед |  | Деление многозначного числа на однозначное. Деление с числами 0 и 1 | | Деление. Конкретный смысл. Обобщение знаний о действии деления, об особенностях деления с числами 0 и 1, совершенствование вычислительных навыков | Применять правила деления суммы на число и использовать его при решении примеров и задач. Применять полученные знания для решения задач. | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 59 | 14 нед |  | Письменные приёмы деления многозначного числа на однозначное | | Алгоритм деления трех-четырехзначного числа на однозначное | Выполнять деление многозначного числа на однозначное с объяснением | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Деления. Составлять план решения проблемы | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Уметь слушать и понимать речь других, способствовать развитию речи учащихся, развивать  умение сотрудничать друг с другом | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации. |
| 60 | 15 нед |  | Письменные приёмы деления | | Деление трех-четырехзначного числа на однозначное | Выполнять деление многозначного числа на однозначное число | Развивать умение контролировать и оценивать свои действия, умение выполнять различные учебные действия, определять и формулировать цель урока с помощью учителя | Стремиться полнее ис­пользовать свои творческие возможности; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические тер­мины, символы и знаки | Уметь слушать и понимать речь других, способствовать развитию речи учащихся, развивать  умение сотрудничать друг с другом | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации |
| 61 | 15 нед |  | Задачи на увеличение и уменьшение числа в несколько раз, выраженных в косвенной форме | | Решение текстовых задач арифметическим способом. Представление текста задачи в виде краткой записи | Применять полученные знания для решения задач | Составлять план решения задачи совместно с учителем | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 62 | 15 нед |  | Закрепление изученного. Решение задач | | Решение текстовых задач арифметическим способом | Делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений.  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия)* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы | Делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Учиться связно отвечать по плану.  *Выстраивать и преобразовывать модели его отдельных процессов и явлений*. | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Проявлять способность к самооценке на основе критерия успешности учебной деятельности; осуществлять рефлексию своего отношения к содержанию темы |
| 63 | 15 нед |  | Письменные приёмы деления. Решение задач | | Деление многозначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нули в середине и на конце. Решение и сравнение задач | Уметь проверять правильность выполнения вычислений, делить многозначные числа на однозначное число.  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия)* | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы | Делатьвыводы на основе обобщения знаний.  Учиться связно отвечать по плану | Сотрудничать в совместном решении проблемы | Определять личностный смысл учения; выбирать дальнейший образовательный маршрут. Регулировать свое поведение в соответствии с познанными моральными нормами и этическими требованиями |
| 64 | 16 нед |  | Решение задач на пропорциональное деление. Деление многозначного числа на однозначное. | | Решение текстовых задач арифметическим способом, совершенствование вычислительных навыков | Уметь решать задачи на пропорциональное деление, совершенствовать вычислительные навыки | Составлять план решения задачи совместно с учителем. | Добывать новые знания: извлекать информацию, представленную в разных формах | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) | Уважать мысли и настроения других людей, проявлять доброжелательное отношение к одноклассникам, помогать им при необходимости |
| 65 | 16 нед |  | Решение задач на пропорциональное деление | | Деление многозначных чисел на однозначное. Решение текстовых задач. Виды углов | Уметь выполнять деление многозначного числа на однозначное, совершенствовать устные и письменные вычислительные навыки, уметь решать задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Задавать вопросы на обобщение | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 66 | 16  нед |  | **Полугодовая контрольная**  **работа** | | Письменные приёмы умножения и деления на однозначное число | Делить и умножать многозначное число на однозначное, делать проверку. Применять полученные знания для решения задач | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 67 | 16  нед |  | Решение задач на пропорциональное деление | | Анализ ошибок, совершенствование умения решать текстовые задачи. Умножение и деление многозначных чисел на однозначное. Нахождение периметра и площади геометрических фигур | Анализировать результаты выполненной работы, оценивать их и делать выводы. | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Определять личностный смысл учения; выбирать дальнейший образовательный маршрут |
| 68 | 17  нед |  | Умножение и деление на однозначное число. Повторение « Что узнали. Чему научились» | | Деление многозначного числа на однозначное. Деление с остатком. Задачи на движение | Уметь выполнять письменные приёмы умножения и деления, развивать логическое мышление, уметь решать задачи | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Выделять главное, задавать вопросы на понимание  Конструктивно разре­шать конфликты, учитывать интересы сто­рон и сотрудничать с ними | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 69 | 17  нед |  | Скорость. Единицы скорости. Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | | Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Формировать целостный взгляда на мир в его органичном единстве; развивать навыки сотрудничества со сверстниками и взрослыми; формировать мотивацию к творческому труду, к работе на результат |
| 70 | 17  нед |  | Решение задач на движение. Профориентация – транспорт. | | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия | 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 | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации |
| 71 | 17  нед |  | Решение задач на движение Перевод одних единицы длины, массы, времени, площади в другие | | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Называть единицы скорости. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. | Составлять план, осуществлять самоконтроль и самооценку, осознавать качество и уровень усвоения изучаемого материала | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения | Формулировать собственное мнение и позицию. Осознанно строить речевые высказывания. Воспринимать выступления одноклассников. Участвовать в обсуждении содержания материала | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации |
| 72 | 18  нед. |  | Решение задач на движение. Составление задачи по чертежу на одновременное встречное движение. | | Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость) | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием. *Решать задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов* | Определять учебную задачу на базе изученного и ещё неизвестного. Понимать и сохранять учебную цель и задачи урока | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки | Осуществлять взаимоконтроль, взаимопроверку в паре и группе. Планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками - определять цели, функций участников, способов взаимодействия | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации |
| 73 | 18  нед. |  | Страничка для любознательных. Проверочная работа | | Решение задач на движение, совершенствование вычислительных навыков, составление задач | Решать задачи с величинами: скорость, время, расстояние. Понимать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием | Определять учебную задачу на базе изученного и ещё неизвестного. Составлять план, осуществлять самоконтроль и самооценку, осознавать качество и уровень усвоения нового материала | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения; использовать математические термины, символы и знаки | Участвовать в обсуждении содержания материала. Осуществлять взаимоконтроль, взаимопроверку в паре и группе. Планировать учебное сотрудничество с учителем и одноклассниками - определять цели, функций участников, способов взаимодействия | Принимать ситуацию неуспеха и понимать ситуацию успеха, находить причины ситуации неуспеха, формирование учебной мотивации |
| 74 | 18  нед. |  | Умножение числа на произведение. Сравнение результатов вычислений | | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при умножении числа на произведение удобным способом | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему | Учиться связно отвечать по плану. | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Развивать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, уметь высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию |
| 75 | 18  нед. |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.  Решение уравнений | | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями.  *Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий умножения и деления* | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия | Выполнять и строить алгоритмы и стратегии; представлять, анализировать и интерпретировать данные | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  *Обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*  *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе* | Принимать и осваивать свою социальную роль, формировать личностный смысл учения |
| 76 | 19 нед |  | Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями.  Сравнение именованных чисел | | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом. Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Овладевать способностью принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать средства их осуществления. осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера. | Выполнять и строить алгоритмы и стратегии; представлять, анализировать и интерпретировать данные | Готовность слушать собеседника и вести диалог; готовность признавать возможность существования различных точек зрения и права каждого иметь свою; излагать своё мнение и аргументировать свою точку зрения | Принимать и осваивать свою социальную роль, формировать личностный смысл учения. |
| 77 | 19  нед |  | Письменное умножение двух чисел, оканчивающихся нулями. Решение задач на движение | | Умение решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени и расстояния. Представление текста задачи в виде чертежа | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями | Принимать , сохранять и удерживать учебные задачи; выявлять места затруднения, находить и исправлять ошибки. | Работать с числовой и текстовой информацией, выделять опорные слова; уметь анализировать, осваивать способы решения проблем творческого и поискового характера | Работать в группе, находить общее решение, сохранять доброжелательное отношение друг другу, взаимоконтроль и взаимопомощь по ходу выполнения задания; формулировать математически грамотные высказывания | Развивать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, уметь высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию. |
| 78 | 19  нед |  | Решение задач на одновременное встречное движение. Выполнение схематических чертежей | | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процесс движения (пройденный путь, расстояние, время) | Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление.  *Решать задачи, отражающие процесс одновременного встречного движения двух объектов* | Планировать свои действия, определять наиболее эффективные способы достижения результата | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты  Делать выводы на основе обобщения знаний | Сотрудничать в совместном решении проблемы (задачи) | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 79 | 19  нед |  | Перестановка и группировка множителей.  Совершенствовать вычислительные навыки | | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении | Применять свойства умножения при решении числовых выражений | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | *Обмениваться информацией с одноклассниками, работающими в одной группе;*  *обосновывать свою позицию и соотносить её с позицией одноклассников, работающих в одной группе* | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 80 | 20  нед |  | Повторение пройденного  «Что узнали. Чему научились» | | Деление чисел, использование соответствующих терминов.  Решение задач, совершенствование вычислительных навыков. Построение простейших логических высказываний. Виды треугольников по соотношению длин сторон и углам | Решать задачи на одновременное встречное движение, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Читать информацию, представленную в знаково-символической или графической форме, и осознанно строить математическое сообщение | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 78/29 | 20  нед |  | **Контрольная работа «Умножение на числа, оканчивающиеся нулями»** | | Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость) | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 79/30 | 20  нед |  | Анализ контрольной работы. Закрепление изученного | | Анализ ошибок, совершенствовать умение решать текстовые задачи. Представление текста задач на движение в виде чертежа, таблицы | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 80/31 | 20  нед |  | Деление числа на произведение | | Применение разных способов деления числа на произведение, совершенствование вычислительных навыков | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычис­лений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом | Учиться планировать свои действия. *Находить несколько способов действий при решении учебной задачи, оценивать их и выбирать наиболее рациональный* | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Выделять главное, задавать вопросы на понимание | Принимать и осваивать свою социальную роль |
| 81/32 | 21  нед |  | Деление числа на произведение разными способами | | Применение разных способов деления числа на произведение, совершенствование вычислительных навыков. Решение задач | Использовать свойства арифметиче­ских действий при выполнении вычислений. Находить результат при делении числа на произведение удобным способом | Находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные дей­ствия в устной и письменной форме | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, | Согласовывать свою позицию с позицией участников по работе в паре, признавать возможность существо­вания различных точек зрения, корректно отстаивать свою позицию | Принимать и осваивать свою социальную роль |
| 82/33 | 21  нед |  | Деление с остатком на 10, 100, 1 000.Составление и решение уравнений | | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом | Применять приём письменного деления многозначного числа на 10, 100, 1 000 с остатком | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 83/34 | 21  нед |  | Составление и решение задач, обратных данной. Нахождение четвёртого пропорционального | | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений. Деление с остатком | Применять полученные знания для решения задач. *Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального способом отношений* | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем.  Работая по плану, сверять свои действия | Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Сотрудничать в совместном решении проблемы | Принимать и осваивать свою социальную роль |
| 84/35 | 21 нед |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Деление с остатком | | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм пись-менного деления на числа, оканчи- вающиеся нулями, при однозначном частном | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Использовать алгоритм при выполнении заданий.  Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Донести свою позицию до других:высказывать свою точку зрения и пытаться её обосновать, приводя аргументы | Принимать и осваивать свою социальную роль |
| 85/36 | 22 нед |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями Совершенствовать вычислительные навыки | | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты.  Делать выводы на основе обобщения знаний. | Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Принимать и осваивать свою социальную роль |
| 86/37 | 22 нед |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Решение задач | | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном две цифры. Деление с остатком | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения.  Учиться совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты  Делать выводы на основе обобщения знаний. | Донести свою позицию до других: оформлять свои мысли в устной и письменной речи с учётом своих учебных и жизненных речевых ситуаций. | Развивать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, уметь высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию |
| 87/38 | 22 нед |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Деление с остатком | | Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, когда в частном есть нули | Объяснять приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Составлять план решения проблемы Работая по плану, сверять свои действия | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты  Делать выводы на основе обобщения знаний. | Сотрудничать в совместном решении проблемы. Рассуждать | Развивать любознательность, трудолюбие, целеустремленность, настойчивость в достижении цели, уметь высказывать свое мнение, обосновывать свою позицию |
| 88/39 | 22 нед |  | Решение задач на одновременное движение в противоположных направлениях | | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Арифметический способ решения текстовых задач на движение в противоположных направлениях. Представление текста задач в виде чертежа | Применять полученные знания для решения задач. *Решать задачи на одновременное движение в противоположных направлениях* | Составлять план решения проблемы. Работая по плану, сверять свои действия | Использовать знаково-символические средства представления информации для создания моделей изучаемых объектов и процессов, схем решения учебных и практических задач | Сотрудничать в совместном решении проблемы. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 89/40 | 23 нед |  | Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями. Совершенствовать вычислительные навыки | | Письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, решение задач изученных видов. Решение задач на движение, на нахождение четвёртого пропорционального | Находить ошибки в вычислениях и решать правильно. Применять полученные знания для решения задач. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями | Планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной за­дачей для ее решения | Строить модели, отражаю­щие различные отношения между объекта­ми; проводить несложные обобщения и ис­пользовать математические знания в рас­ширенной области применения | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 90/41 | 23 нед |  | Повторение. «Что узнали. Чему научились» | | Письменные приёмы деления на числа, оканчивающиеся нулями, решение задач изученных видов. Распознавание и изображение геометрических фигур | Выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся ну­лями. Использовать приём деления на числа, оканчивающиеся нулями. Решать задачи на одновременное встречное движение, на одновременное движение в противоположных направлениях | Планировать учебные действия, сверять их с поставленной целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 91/42 | 23 нед |  | **Контрольная работа по теме**  **« Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями»** | | Применение приемов письменного умножения и деления по изученной теме | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 92/43 | 23 нед |  | Проект: «Математика вокруг нас» | | Использование дополнительной информации для составления задач. Составление конечной последовательности (цепочки) предметов, чисел геометрических фигур по заданному правилу | Определять цель проекта, работать с известной информацией, собирать дополнительный материал, создавать способы решения проблем творческого и поискового характера, составлять связный текст | Самостоятельно планиро­вать и контролировать учебные действия в соответствии с поставленной целью | Представлять информацию в виде таблицы, столбчатой диаграммы, видео- и графических изображений, моделей, готовить своё выступление и выступать | Строить высказывания в соответствии с учебной ситуацией; кон­тролировать свои действия при работе | Проявлять интерес к изучению темы;  выполнять исследование; осознавать собственные достижения при выполнении ситуативного задания. |
| 93/44 | 24 нед |  | Анализ контрольной работы. Умножение числа на сумму | | Анализ ошибок, совершенствование умения решать текстовые задачи. Знакомство со свойством умножения числа на сумму | Решать задачи, развивать навык устного счёта; развивать внимание, творческое мышление | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Слушать других, быть готовым изменить свою точку зрения | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 94/45 | 24 нед |  | Умножение числа на сумму разными способами. Свойства умножения | | Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений | Объяснять, как выполнено умножение числа на сумму | Принимать и сохранять цели и задачи учебной деятельности, искать и находить средства их достижения | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве |
| 95/46 | 24 нед |  | Письменное умножение на двузначное число Решение задач на движение | | Алгоритм письменного умножения на двузначное число. Решение и составление задач на движение | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. *Составлять задачу данного типа* | Планировать , контролировать и оценивать учебные действия | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоя-тельно создан-ных ситуа-циях общения и сотрудниче-ства, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 96/47 | 24 нед |  | Письменное умножение на двузначное число. Решение уравнений | | Письменные приёмы умножения на двузначное число. Решение задач изученных видов | Использовать алгоритм письменного умножения многозначного числа на двузначное. Объяснять, как выполнено умножение многозначного числа на двузначное.  *Решать уравнения на основе связи между компонентами и результатами действий умножения и деления* | Понимать, принимать и со­хранять различные учебные задачи. *Ставить новые учебные задачи под руководством учителя* | Устанавливать математические отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы | Строить речевое вы­сказывание в устной форме, использовать математическую терминологию; использо­вать умение вести диалог, речевые комму­никативные средства | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 97/48 | 25нед |  | Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Преобразования единиц измерения | | Решение текстовых задач арифметическим способом | Составлять план действий и определять наиболее эффективные способы решения задачи | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В  самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить. |
| 98/49 | 25 нед |  | Решение текстовых задач.  Совершенствование вычислительных навыков | | Решение задачи на нахождение неизвестного по двум разностям, геометрические задачи | Применять полученные знания для решения задач | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Делатьвыводы на основе обобщения знаний | Сотрудничать в совместном решении проблемы.  Рассуждать.  Объяснять действия.  Правильно оформлять работу.  Слушать и слышать | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 99/50 | 25 нед |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Решение задач на движение | | Конкретный смысл умножения и деления, прием письменного умножения на 3-значное число. Перестановка множителей в произведении. Решение задач | Объяснять, как получают каждое неполное произведение при умножении на трёхзначное число | Учиться, совместно с учителем, обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы | Осуществлять расширенный поиск информации и представлять ин­формацию в предложенной форме, использовать схемы при решении задач | Использовать математическую речь при объяснении своих действий. Осуществлять взаимный контроль и оказывать необходимую помощь товарищам | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 100/51 | 25  нед |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное | | Конкретный смысл умножения и деления, названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления. Прием письменного умножения на 3-значное число. Решение геометрических задач | Объяснять, почему при умножении на трёхзначное число, в записи которого есть нуль, записывают только два неполных произведения. Знать конкретный смысл умножения и деления | Организовывать рабочее место, свою деятельность. Принимать и ставить учебно-познавательную задачу. Строить логические рассуждения. Планировать свои действия | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 101/52 | 26  нед |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Составление и решение уравнений | | Умножение и деление на двузначное, трёхзначное число | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. | Организовывать рабочее место, свою деятельность. Принимать и ставить учебно-познавательную задачу. Строить логические рассуждения. Планировать свои действия | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 102/53 | 26  нед |  | Письменное умножение многозначного числа на трёхзначное. Совершенствование вычислительных навыков | | Конкретный смысл умножения и деления, прием письменного умножения на 3-значное число. Перестановка множителей в произведении | Решать задачи, развивать навык устного и письменного счёта; развивать внимание, творческое мышление. | Организовывать рабочее место, свою деятельность. Принимать и ставить учебно-познавательную задачу. Строить логические рассуждения. Планировать свои действия | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины, символы и знаки | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельно созданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делать выбор, какой поступок совершить |
| 103/54 | 26  нед |  | Повторение пройденного «Что узнали. Чему научились» | | Умножение и деление на двузначное, трёхзначное число. Составление и решение уравнений. Окружность. Использование чертёжных инструментов (циркуль) | Знать конкретный смысл умножения и деления. Названия действий и компонентов. Связи между результатами и компонентами умножения и деления | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Делатьвыводы на основе обобщения знаний.  *Осуществлять расширенный поиск информации в различных источниках* | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 104/55 | 26  нед |  | **Контрольная работа по теме**  **« Умножение на двузначное и трехзначное число»** | | Письменные приёмы умножения на двузначное и трёхзначное число | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу. | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 105/56 | 27  нед |  | Анализ контрольной работы. Письменное деление на двузначное число | | Анализ ошибок, решение текстовых задач. Деление многозначных чисел | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное, когда цифра в частном находится методом подбора . | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 106/57 | 27  нед |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное с остатком | | Деление с остатком. Решение задач с единицами площади. Решение и составление уравнений | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное с остатком, уметь делать проверку | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Выполнять инструкции при выполнении заданий | Сотрудничать в совместном решении проблемы | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве |
| 107/58 | 27  нед |  | Алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное число | | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.  Приём письменного деления многозначных чисел на 2-значное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное | Работать по плану, сверяя свои действия с целью, корректировать свою деятельность | Перерабатывать полученную информацию: делатьвыводы на основе обобщения знаний | Сотрудничать в совместном решении проблемы. | В сотрудничестве делать  самостоятельно выбор |
| 108/59 | 27  нед |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное | | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.  Приём письменного деления многозначных чисел на 2-значное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное по плану | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Выполнять инструкции при выполнении заданий | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 109/60 | 28  нед |  | Письменное деление многозначного числа на двузначное число | | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.  Приём письменного деления многозначных чисел на 2-значное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на двузначное методом подбора (изменяя пробную цифру) | Определять и формировать цель на уроке с помощью учителя; проговаривать последовательность действий на уроке; уметь высказывать свое предположение на основе работы с учебным материалом. | Ориентироваться в   своей системе знаний: отличать  новое  от уже известного с помощью учителя | Оформлять свои мысли в устной речи; слушать и понимать речь других; Учиться работать в группе, формулировать собственное мнение и позицию | Способность к самооценке критерия успешности учебной деятельности |
| 110/61 | 28  нед |  | Деление многозначного числа на двузначное | | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.  Приём письменного деления многозначных чисел на 2-значное число Преобразование именованных чисел | Выполнять деление с объяснением. Переводить одни единицы площади в другие | Находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные дей­ствия в устной и письменной форме. | Проводить несложные обобщения и использовать математические знания в расширенной области применения, математические термины | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве |
| 111/62 | 28  нед |  | Закрепление изученного Решение задач | | Взаимосвязь между компонентами и результатом деления.  Приём письменного деления многозначных чисел на 2-значное число. Вычитание и сложение именованных величин | Применять полученные знания для решения задач. Объяснять выбор действия для решения | Формулировать тему урока после предварительного обсуждения, определять его цель; составлять план решения проблемы (задачи) | Определять круг своего знания и незнания, добывать информацию, перерабатывать её | Участвовать в диалоге; слушать и понимать других, высказывать свою точку зрения. | Соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве; понимать смысл учебной деятельности |
| 112/63 | 28  нед |  | Письменное деление на двузначное число | | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное Решение задач на нахождение неизвестного по двум разностям. Окружность, круг, использование инструментов для построения геометрических фигур | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное по алгоритму | Обнаруживать и формулировать учебную проблему;  планировать свои действия в соответствии с задачами урока и условиями их реализации | Ориентироваться в новых понятиях и знаниях. Использовать алгоритм при выполнении заданий | Сотрудничать с учителем и сверстниками; определять план выполнения задания, применяя изученные способы действия для решения задач в типовых и поисковых ситуациях. | Формировать компоненты учебной деятельности, приёмы рефлексии и самооценки, проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 113/64 | 29  нед |  | Деление на двузначное число, когда в частном  есть нули | | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное.  Решение задач и уравнений | Выполнять письменное деление многозначного числа на однозначное, когда в частном есть нули | Планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной за­дачей для ее решения. | Устанавливать математи­ческие отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины | Признавать возмож­ность существования различных точек зре­ния, корректно отстаивать свою позицию; принимать активное участие в работе | Формировать компоненты учебной деятельности, приёмы рефлексии и самооценки, уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 114/65 | 29  нед |  | Закрепление Письменное деление на двузначное число | | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное, совершенствовать вычислительные навыки. Решение задач с величинами «производительность», « время», « работа». | Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи | Планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной за­дачей для ее решения | Устанавливать математи­ческие отношения между объектами; делать выводы по аналогии и проверять эти выводы; использовать математические термины | Признавать возмож­ность существования различных точек зре­ния, корректно отстаивать свою позицию; принимать активное участие в работе | Формировать культуру общения, прививать навыки работы в паре, группе; способствовать развитию логического мышления, внимания, памяти, воображения |
| 115/66 | 29  нед |  | Повторение «Что узнали. Чему научились» | | Письменный приём деления многозначного числа на двузначное. Решение задач | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать свои действия в соответствии с поставленной учебной за­дачей для ее решения | Ориентироваться в   своей системе знаний; находить ответы на вопросы, используя учебные материалы, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Воспитывать интерес и желание читать; уметь проводить самооценку на основе критерия успешности учебной деятельности |
| 116/67 | 29  нед |  | **Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число»** | | Письменные вычисления с натуральными числами | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 117/68 | 30  нед |  | Анализ контрольной работы. Письменное деление на трёхзначное число | | Анализ ошибок. Письменный прием деления на трёхзначное число | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Самостоятельно делать выбор, опираясь на правила |
| 118/69 | 30  нед. |  | Письменное деление на трехзначное число | | Способы проверки правильности вычислений. Решение задач на движение. | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное. | Самостоятельно формулировать цели урока после предварительного обсуждения | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Сотрудничать в совместном решении проблемы | Самостоятельно определять и высказывать общие правила при сотрудничестве |
| 119/70 | 30  нед |  | Письменное деление на трехзначное число | | Конкретный смысл деления. Сравнение числовых выражений | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Находить способ решения учебной задачи и выполнять учебные дей­ствия в устной и письменной форме | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Понимать различные позиции в подходе к решению учебной за­дачи, задавать вопросы для их уточнения, четко и аргументированно высказывать свои оценки и предложения | Соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 120/71 | 30  нед |  | Закрепление изученного | | Конкретный смысл и название действий. Способы проверки  правильности вычислений | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку | Осознавать результат учеб­ных действий, описывать результаты дей­ствий.  *Ставить новые учебные задачи под руководством учителя* | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Контролировать свои действия при работе в группе и осознавать важность своевременного и качественного выполнения взятого на себя обязательства для общего дела | Соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения при общении и сотрудничестве |
| 121/72 | 31  нед |  | Деление с остатком | | Деление с остатком. Решение текстовых задач арифметическим способом, | Объяснять алгоритм письменного деления многозначного числа на трёхзначное, делать проверку выполнять деление с остатком | Формировать способность  к организации своей деятельности; способность принимать и сохранять цель   и следовать ей в учебной деятельности трудностей | Использовать алгоритм при выполнении заданий | Развивать умения конструктивного взаимодействия, обучая правилам взаимодействия в группе: говорить по очереди, не перебивать, слушать собеседника; учиться, понимать  возможности различных позиций и точек зрения | Понимать основные моральные нормы: взаимопомощь, ответственность |
| 122/73 | 31  нед |  | Деление на трёхзначное число. Закрепление | | Способы проверки правильности вычислений | Находить ошибки при делении, исправлять их.  *Выполнять проверку правильности вычислений разными способами (с помощью обратного действия, прикидки и оценки результата действия, на основе зависимости между компонентами и результатом действия)* | Формировать умение планировать свою деятельность  и  сложность; целеустремленность и настойчивость в достижении цели; готовность к преодолению трудностей | Развитие познавательных интересов; готовности к принятию и решению учебных и познавательных задач; умения выделять  главное | Развивать умения конструктивного взаимодействия, обучая правилам взаимодействия в группе: говорить по очереди, не перебивать, слушать собеседника; учиться, понимать  возможности различных позиций и точек зрения | Понимать основные моральные нормы: взаимопомощь, ответственность |
| 123/74 | 31 нед |  | Повторение «Что узнали. Чему научились» | | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость) | Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи | Планировать работу; выполнять учебную задачу; сопоставлять свои действия с заданным образцом;  выполнять учебные действия разными способами | Выделять из содержания урока известные знания и умения, проводить несложные обобщения и использовать математические знания | Осуществлять взаим­ный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; приме­нять изученные правила общения | Понимать основные моральные нормы: взаимопомощь, ответственность |
| 124/75 | 31  нед |  | Повторение «Что узнали. Чему научились» | | Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость) | Пользоваться вычислительными навыками, решать составные задачи | Уметь планировать работу; выполнять учебную задачу.  *Ставить новые учебные задачи под руководством учителя* | Выделять из содержания урока известные знания и умения, проводить несложные обобщения и использовать математические знания | Осуществлять взаим­ный контроль и оказывать в сотрудничестве необходимую взаимную помощь; приме­нять изученные правила общения | Понимать основные моральные нормы: взаимопомощь, ответственность |
| 125/76 | 32  нед |  | **Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число»** | | Письменные вычисления с натуральными числами | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу. | Соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения. |
| 126/77 | 32  нед. |  | Анализ контрольной работы. Страничка для любознательных. Готовимся к олимпиаде» | | Анализ ошибок, решение задач. Распознавание геометрических фигур. Окружность, круг, радиус, диаметр | Анализировать, понимать причину допущенных ошибок и исправлять их | Воспринимать и понимать причины успеха/неуспеха в учебной деятельности и способности конструктивно действовать даже в ситуации неуспеха | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Формировать внутреннюю позицию, адекватную мотивацию, самооценку |
| **Итоговое повторение (10ч)** | | | | | | | | | | |
| 127/1 | 32  нед |  | Нумерация | | Классы и разряды. Последовательность чисел в пределах 1000000 | Называть числа натурального ряда, которые больше 1 000. Читать и записывать числа, которые больше 1 000, используя правило, по которому составлена числовая последовательность | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор |
| 128/2 | 32  нед |  | Выражения и уравнения | | Чтение, запись выражений, равенств, неравенств. Составление и решение уравнений | Решать числовые выражения и уравнения. *Находить значение буквенного выражения при заданных значениях входящих в него букв* | Совместно с учителем обнаруживать и формулировать учебную проблему.  Составлять план решения проблемы (задачи) совместно с учителем | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В самостоятельносозданных ситуациях общения и сотрудничества, опираясь на общие для всех простые правила поведения, делатьвыбор, какой поступок совершить |
| 129/3 | 33  нед |  | Арифметические действия: сложение и вычитание | | Письменные приёмы сложения и вычитания, совершенствование вычислительных навыков | Использовать приёмы сложения и вычитания чисел, которые больше 1 000 | Выполнять самоконтроль и самооценку результатов своей учебной деятельности на уроке по результатам изучения темы | 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 | Строить устные выска­зывания в соответствии с учебной ситуаци­ей; применять изученные правила общения | Уметь соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения |
| 130/4 | 33  нед |  | Арифметические действия: умножение и деление | | Письменные приёмы умножения и деления, совершенствование вычислительных навыков | Использовать приёмы умножения и деления чисел, которые больше 1 000 | Формировать уверенность в себе;  учить оценивать свою работу | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Развивать коммуникативные функции (умение работать в группе, вести учебный диалог). | Развивать познавательные процессы (внимание, память, мышление, монологическую речь) |
| 131/5 | 33  нед. |  | Правила о порядке выполнения действий | | Вычисления значений числовых выражений в 2-3 действия (со скобками и без скобок) | Применять правила о порядке выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок при вычислениях | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки | Извлекать информацию, представленную в разных формах | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор |
| 132/6 | 33  нед |  | Величины | | Зависимости между величинами, сравнение величин по их числовым значениям, выражение данных величинах в различных единицах | Применять знания о величинах в ходе решения задач и выражений.  *Выполнять действия с величинами. Выбирать единицу для измерения данной величины* | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя | Извлекать информацию, представленную в разных формах | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор |
| 133/7 | 34  нед |  | **Контрольная работа за 4 класс** | | Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом. Применение знаний, умений и навыков | Контролировать свою деятельность, проверять правильность выполнения вычислений изученными способами | Планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её реализации | Перерабатывать полученную информацию: сравнивать и группировать факты | Правильно оформлять работу | Уметь соблюдать самые простые, общие для всех людей правила поведения |
| 134/8 | 34  нед |  | Задачи | | Решение задач изученных видов | Применять полученные знания для решения задач. Записывать и решать задачи изученных видов | В диалоге с учителем вырабатывать критерии оценки и определять степень успешности выполнения своей работы и работы всех, исходя из имеющихся критериев | Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация | Донести свою позицию до других с учётом своих учебных и жизненных ситуаций | В сотрудничестве делать самостоятельно выбор |
| 135/9 | 34  нед |  | Геометрические фигуры | | Распознавание геометрических фигур и изображение их на бумаге. Распознавание и называние геометрических тел (куб, шар, пирамида, параллелепипед, цилиндр, конус) | Называть геометрические фигуры. Выполнять чертежи изученных геометрических фигур.  Распознавать, различать и называть геометрические тела: куб, шар. *Распознавать, различать и называть геометрические тела: пирамида, параллелепипед, цилиндр, конус* | Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки с помощью учителя. | Извлекать информацию, представленную в разных формах (текст, таблица, схема, иллюстрация | Строить речевое высказывание в устной форме, использовать математическую терминологию | Развивать познавательные процессы (внимание, память, мышление, монологическую речь) |
| 136/10 | 34  нед. |  | Обобщающий урок. Игра «В поисках клада» | | Применение полученных знаний при выполнении нестандартных заданий | Контролировать и оценивать свою работу, её результат, делать выводы на будущее | Формировать уверенность в себе;  учить оценивать свою работу. | Ориентироваться в своей системе знаний: самостоятельно предполагать, какая информация нужна для решения учебной задачи в один шаг | Развивать коммуникативные функции (умение работать в группе, вести учебный диалог) | Развивать познавательные процессы (внимание, память, мышление, монологическую речь) |

**Контрольно-измерительные материалы**

**Входная контрольная работа**

В-1

1.Реши задачу:

В магазине продали 5 ящиков груш по 15 кг и ещё 12 кг слив. Сколько всего килограммов груш и слив продали?

2.Найдите значения выражений:

24 : 6 + (50 - 46) · 5 = 8 • 7 + 9 • (24 - 16) =

(91 - 49) : 6 +8 · 5=

3. Решите примеры столбиком.

138 + 567 152 · 6

447 – 189 957 : 3

4. Переведите.

125 см = …м …дм …см 7 м 3 см = …см

847 дм = …м …дм 700 см = …дм

5. Начертите прямоугольник со сторонами 5 см и 3 см. Найдите его площадь и

периметр.

В-2

1.Реши задачу:

В парке высадили 3 ряда яблонь по 12 деревьев и ещё 16 берёз. Сколько всего яблонь и берёз высадили?

2. Найдите значения выражений:

42 : 6 + (70 - 64) · 5= 9 · 5 + 8 · (34 - 27) = (81 - 39) : 7 + 6 · 7=

3. Решите примеры столбиком.

523 + 197 279 • 3

831 – 369 892 : 2

4. Переведите.

8 м 4 см = …см 275 см = …м …дм …см

900 см = …дм 631 дм = …м …дм

5. Начертите прямоугольник со сторонами 6 см и 2 см. Найдите площадь и периметр этого прямоугольника.

**Контрольная работа № 2 по теме «Числа больше 1000. Нумерация».**

В а р и а н т 1

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед. тыс. 3 сот.

3 ед. тыс. 3 ед.

901 ед. II кл. 5 ед. I кл.

6 ед. 3-го разряда 8 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 113 060 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

700 300 … 70 030  87 129 … 857 129

б) Вставьте вместо  подходящие цифры так, чтобы записи стали верными:

54 802 < 502 673 < 673

3. а) Выполните вычисления:

199 999+1 56 304∙10 406 517 – 500

84 203+10 700 000-1 97 800 : 10

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

8 172 = 8 102 +  95 000 +  = 95 430

4. Решите задачу.

В одной пачке 10 книг. В библиотеку принесли 3 000 книг. Сколько пачек с

книгами принесли в библиотеку?

5. Решите задачу.

Что легче и на сколько килограммов: 8 коробок конфет по 32 кг в каждой или 7 коробок вафель по 36 кг в каждой?

В а р и а н т 2

1. а) Запишите числа:

6 сот. тыс. 7 ед.

9 дес. тыс. 9 ед.

540 ед. II кл. 2 ед. I кл.

7 ед. 3-го разряда 1 ед. 2-го разряда

б) Представьте число 215 080 в виде суммы разрядных слагаемых.

2. а) Сравните числа:

600 400 … 60 040 836 592 … 863 592

б) Вставьте вместо каждого  подходящие цифры так, чтобы записи стали

верными:

86 709 < 809 261 < 261

3. а) Выполните вычисления:

73 549 + 1 30 000 – 1 206 317 – 300

32 600 – 100 268 · 1 000 84 600 : 10

б) Вставьте пропущенные числа так, чтобы записи стали верными:

7 816 = 7 016 +  48 000 +  = 48 010

4. Решите задачу.

В одной коробке 10 пирожных. Сколько коробок понадобится для упаковки 1 000

пирожных?

5. Решите задачу.

Что тяжелее и на сколько килограммов: 6 мешков муки по 46 кг в каждом или 5 мешков риса по 48 кг в каждом?

**Контрольная работа по теме «Величины»**

**I вариант**

1. **Решите задачу:**

Масса пачки чая 50г. Мама купила 4 пачки чая и немного колбасы. Масса всей покупки 700 граммов. Сколько граммов колбасы купила мама?

1. **Вычисли**
2. - 654 : 3+ 398 х 2

(903769 - 769) : 1000 х10

1. **Вырази**

700дм2 = м2



30см2 = мм2

8дм2 = см2

**4. Сравни**

3кг 060г и 3600г

300см2 и 3м2

**5.** Начерти прямоугольник со сторонами 80мм и 30мм. Найдите его площадь. Выразите площадь в квадратных сантиметрах.

**6. Вычисли**

7кг 030г - 5кг 300г

43м 76см + 38дм 9см

**7\*.** Составь всевозможные четырёхзначные числа, сумма цифр которых равна 3. Сколько всего чисел получилось?

**II вариант**

1. **Решите задачу:**

Купили 400граммов чёрного кофе и 3 пачки чая по 50г. Найдите массу всей покупки.

1. **Вычисли**

703 – 972 : 4 + 289 х 2

( 709 485-485) : 1000 х 10

1. **Вырази**

900дм2 = м2



50см2 = мм2

6дм2 = см2

1. **Сравни**

5кг 050г и 5500г

700см2 и 7м2

**5.** Начерти прямоугольник со сторонами 70мм и 40мм. Найдите его площадь. Вырази площадь в квадратных сантиметрах.

**6. Вычисли**

9кг 040г - 6кг 400г

24м 85см + 27дм 8см

**7\*.** Составь всевозможные четырёхзначные числа, сумма цифр которых равна 3. Сколько всего чисел получилось?

**Проверочная работа «Сложение и вычитание многозначных чисел»**

**Вариант 1**

**№1. Вычисли в столбик**

54 009 – 14 657 30 620 – 24 300 300 000 – 35 809

87 987 + 78 678 16 510 + 15 340 5 138 + 46 481

**№2. Вычисли**

28км 640м – 9км 890м 18т 360кг + 16т 740кг

**№3. Реши задачу**

Масса трёх тыкв 35кг 660г. Масса первой и второй тыкв равна 22кг 010г, масса второй и третьей – 22кг 830г. Какова масса каждой из тыкв?

**№4. Реши уравнения**

8 360 – х = 1010 – 990 х – 250 = 35 х 4

**№5. Реши задачу**

Элли с друзьями прошла 67км, что составило 1/5 часть всего пути. Чему равна длина всего пути?

**№6. Реши задачу**

Гудвин начал варить «храбрость» для Льва в 14ч 40мин, а закончил в 15ч 30мин. Сколько времени Гудвин варил «храбрость»?

**Вариант 2**

**№1. Вычисли в столбик**

230 896 + 57 108 47 006 – 19 956 500 000 – 72 054

47 635 + 89 307 700 001 – 123 463 43 807 + 575 737

**№2. Вычисли**

16т 230кг – 9т 750кг 32км 560м + 19км 540м

**№3. Реши задачу**

На три машины погрузили 10т 240кг капусты. На первую и вторую 4т 820кг, а на вторую и третью – 7т 680кг. Сколько капусты погрузили на каждую из машин?

**№4. Реши уравнения**

290 + х = 640 – 260 750 – х = 480 : 3

**№5. Реши задачу**

1/3 часть пола во дворце Гудвина занимает ковёр, площадь которого 34м2. Чему равна площадь всего пола?

**№6. Реши задачу**

Элли вошла к Гудвину в 13ч 30мин., а вышла в 14ч 20мин. Сколько времени пробыла Элли у Гудвина?

**Контрольная работа за I полугодие 4 класс**

**Вариант 1.**

**1.Реши задачу:**

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 тонны. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

**2.Найди значения выражений:**

(10283 + 18589) : 9                               27050 – (357 + 2406) : 3 =

(200496 - 134597) ∙ 4

**3.Реши уравнения:**

 х : 8 = 130 + 270            15 ∙ у = 630 : 7

**4.Вырази:**

23 м 6 см = …. см                 2355 кг = … т … кг

2 мин 6 с = … с                      584 мм = … см … мм

1час 45 мин = … мин           8 т 5 ц = … кг

**5.    Решите задачу:** Ширина сада прямоугольной формы 30 м, а длина в 3 раза больше, чем ширина. Узнайте площадь и периметр сада.

**Вариант 2.**

**1.Реши задачу:**

На рынок привезли груши, яблоки и сливы, всего 4 тонны. Яблок было 2240 кг, груш в 2 раза меньше, чем яблок, а остальные сливы. Сколько килограммов слив привезли на рынок?

**2.Найди значения выражений:**

(18 048 + 53 976) : 8     56020 – (548 + 3204) : 4 =

(600 084 – 597 623) · 7

**3.Реши уравнения:**

*х :* 6  = 275 + 25        3 · *х* = 87 – 6

**4.Вырази:**

46 м 3 см = …. см                 4875 кг = … т … кг

3 мин 5 с = … с                      721 мм = … см … мм

2часа 25 мин = … мин           5 т 2 ц = … кг

**5.    Решите задачу:** . Длина поля прямоугольной формы 60 м, а ширина в 2 раза меньше, чем длина. Узнайте площадь и периметр поля.

**Контрольная работа по теме**

**«Умножение на числа, оканчивающиеся нулями».**

**Вариант 1**

**1.Реши задачу.**

           От двух пристаней, находящихся на расстоянии 90 км друг от друга, одновременно отправились навстречу друг другу два теплохода и встретились через 2 часа. Скорость одного из них 21 км/ч. С какой скоростью шёл второй теплоход?

**2.Вычисли**, выполнив запись столбиком.

43 600 ∙ 5                  2 400 ∙ 30                    540 ∙ 700                80 ∙356

**3.Реши уравнения.**

Х – 546 = 35 + 64                                Х ∙ (500 : 100) = 125

**4. Вырази**в указанных единицах измерения.

         45 м 2 дм = □ дм                           8 т 5 ц = □ кг

         7 сут. 14 ч = □ ч                            20 000 см2= □ м2

**5\*.** На прямой отметили 10 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 5см. Каково расстояние между крайними точками?

**Вариант 2**

**1.Реши задачу.**

             Две девочки одновременно вышли из своих домов навстречу друг другу и встретились через 3 мин. Скорость первой девочки 60м/мин, а второй – 70м/мин. Каково расстояние между их домами?

**2. Вычисли**, выполнив запись столбиком.

             2 300 ∙ 90                 64 000 ∙ 3                        640 ∙ 800

**3.Реши уравнения.**

               376 – Х = 7 ∙ 9                          У : 3 = 720 : 9

**4. Вырази**в указанных единицах измерения.

               4ч 23мин = □ мин                             36ц 5кг = □кг

               7м2 14см2 = □ см2                              34 000дм2= □м2

**5\***.Сколько различных произведений, кратных 10, можно составить из множителей 2, 3, 5, 7?

**Контрольная работа по теме** **«Умножение и деление на числа,** **оканчивающиеся нулями»**

**Вариант 1**

1. **Выполни вычисления.**

121 500 : 500 5 430 • 600

68 240 : 40 8 040 • 70

1. **Выполни деление с остатком и сделай проверку.**

80 630 : 200 4 193 : 50

1. **Реши задачу.**

Из двух городов, расстояние между которыми 390 км, одно­временно навстречу друг другу выехали два автобуса и встрети­лись через 3 ч. Первый автобус ехал со средней скоростью 60 км/ч. С какой средней скоростью ехал второй автобус?

**4. Укажи порядок действий и выполни вычисления.**

432 360 : 60 + 7 021 • 30

**5. Реши уравнения**

5 900 – х = 800 • 4

**6.** Начерти квадрат, периметр которого 12 см. Найди площадь этого квадрата.

**Вариант2**

1. **Выполни вычисления.**

276 800 : 800 6590 • 700

75 270 : 30 9070 • 50

1. **Выполни деление с остатком и сделай проверку.**

23 630 : 400 62 140 : 300

1. **Реши задачу.**

Из двух городов, расстояние между которыми 600 км, одновременно выехали навстречу друг другу два автомобиля, которые встретились через 4 ч. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Какова скорость второго автомобиля?

**4. Укажи порядок действий и выполни вычисления.**

563 430 : 70 + 9 204 • 40

**5. Реши уравнения**

72 000 : х = 100 • 9

**6.** Начерти квадрат, периметр которого 16 см. Найди площадь этого квадрата.

**Контрольная работа**

**По теме «Умножение на двузначное и трехзначное число»**

**1 – вариант**

1. **Реши задачу.**

Из двух городов, расстояние между которыми 200 км, одновременно в противопорложных направлениях выехали 2 автомобиля. Скорость одного 65 км/ч, а другого – 35 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 2 часа?

1. **Выполни вычисления:**

654 ∙ 98 =             8104 ∙ 65 =             579 ∙ 780 =

738 ∙ 52 =             7415 ∙ 32 =             304 ∙ 401 =

1. **Реши уравнение:**

Х + 120 = 4000 : 5

1. **Вычисли:**

9000 – 424 ∙ 76 : 4 =

1. **Реши задачу:**

Оля вышла на прогулку на 3 мин раньше, чем Алеша. Алеша вышел на 2 мин позже, чем Саша. Кто из детей вышел раньше всех и на сколько минут?

* 1. **– вариант**

1**. Реши задачу.**

Из двух посёлков, расстояние между которыми 40 км, одновременно в противопорложных направлениях вышли 2 пешехода. Скорость одного 5 км/ч, а другого – 6 км/ч. Какое расстояние будет между ними через 3 часа?

1. **Выполни вычисления:**

357 ∙ 48 =             351 ∙ 702 =             6814 ∙ 820 =

5702 ∙ 37 =             812 ∙ 64 =             8003 ∙ 231 =

1. **Реши уравнение:**

Х + 970 = 69 ∙ 32

1. **Вычисли:**

8000 – 568 ∙ 14 : 2 =

1. **Реши задачу:**

  Врач прописал больному 5 уколов – по уколу через каждые полчаса. Сколько потребуется времени, чтобы сделать все уколы?

**Контрольная работа «Деление на трёхзначное число»**

**1 вариант**

**Задача:**

Фермер собрал 4 000 кг кофейных зёрен. Из них 940 кг он продал на фабрику, а остальные поместил в 68 мешков поровну. Сколько кг кофейных зёрен в каждом мешке?

№2

**Вычисли:**

4 028 : 142 38 369 : 37 38 744 : 58 189 088 : 622

№3

**Расставь порядок действий и найди значение выражения:**

800 200 – 105 754 : 209 + 204 060

№4

**Реши уравнение:**

14 805 : х = 705

№5

**Найти площадь и периметр** участка, длина которого 17 м, а ширина на 4 м короче.

№6

**Задача на смекалку.**

Сколько нужно досок длиной 3 метра и шириной 3 дециметра, чтобы настелить пол в квадратной комнате, сторона которой 6 метров

**2 вариант**

**Задача:**

Фермер вырастил 6 288 кг яблок. Из них 2 590 кг яблок сдали на переработку для производства сока. Оставшееся количество разложили в 86 ящиков поровну. Сколько кг яблок в каждом ящике?

№2

**Вычисли:**

3 406 : 131 34 304 : 32 240 542 : 86 41 097 : 399

№3

**Расставь порядок действий и найди значение выражения:**

500 200 – 124 949 : 307 + 124 535

№4

**Реши уравнение:**

3 264 : х = 204

№5

**Найти площадь и периметр** участка, ширина которого 12 м, а длина на 11 м длиннее.

№6

**Задача на смекалку.**

Сколько нужно досок длиной 2 метра и шириной 2 дециметра, чтобы настелить пол в квадратной комнате, сторона которой 6 метров.

**Итоговая контрольная работа в 4 классе**

1. Из двух городов, расстояние между которыми 390 км выехали одновременно навстречу друг другу два мотоциклиста и встретились через 3 часа. Один мотоциклист ехал со скоростью 60 км/ч. Найди скорость другого мотоциклиста.
2. **Найди значение выражения:**

204 \* 85 + (10 000 – 1 975) : 25 =

(800 035 – 78 942) \* 6 =

1. **Сравни, поставь знаки < , >, =.**

5 км 4м … 5 км 40 дм

6 т 200 кг … 62 000 кг

245 ч … 4 сут 5 ч

1. **Реши уравнение:** 84 : а = 6 \* 7
2. **Найди периметр и площадь** прямоугольника, если его ширина 4 см, а длина в 2 раза больше.
3. На прямой отметили 10 точек так, что расстояние между любыми соседними точками равно 5 см. Каково расстояние между крайними точками?

**2 вариант.**

1. Из двух городов, расстояние между которыми 600 км выехали одновременно навстречу друг другу два автомобиля и встретились через 4 часа. Один автомобиль ехал со скоростью 70 км/ч. Найди скорость другого автомобиля.
2. **Найди значение выражения:**

17 168 : 16 + (830 \* 65 – 8 548) =

(200 496 – 134 597) \* 2 =

1. **Сравни, поставь знаки < , >, =.**

6 т 20 кг … 6 т 2 ц

20 км 300 м … 23 000 м

3 сут 10 ч … 190 ч

1. **Реши уравнение:** 3 \* в = 87 - 6
2. **Найди периметр и площадь** прямоугольника, если его длина 9 см, а ширина на 5 см меньше.
3. Врач прописал больному 5 уколов – по уколу через каждые полчаса. Сколько потребуется времени, чтобы сделать все уколы?

**Учебно-методическое обеспечение реализации учебной программы**

1. Моро М. И. и др. Математика: Рабочие программы: 1 – 4 классы.
2. Моро М. И. и др. Математика: Учебник: 4класс. В 2 ч. М. Просвещение
3. Моро М.И. и др. Математика : Тетради : 4 класс. В 2ч. М. Просвещение
4. Электронное приложение к учебнику М.И. Моро/ ОАО «Издательство «Просвещение».