МАТЕМАТИКА

**Пояснительная записка**

Программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, Концепции духовно-нравственного развития и воспитания личности гражданина России, планируемых результатов начального общего образования.

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 аргументированно обосновывать и отстаивать высказанное суждение, оценивать и принимать суждения других.

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

Начальный курс математики является курсом интегрированным: в нём объединён арифметический, геометрический и алгебраический материал.

Содержаниеобучения представлено в программе разделами: «Числа и величины», «Арифметические действия», «Текстовые задачи», «Пространственные отношения. Геометрические фигуры», «Геометрические величины», «Работа с информацией».

Арифметическим ядром программы является учебный материал, который, с одной стороны, представляет основы математической науки, а с другой — содержание, отобранное и проверенное многолетней педагогической практикой, подтвердившей необходимость его изучения в начальной школе для успешного продолжения образования.

Основа арифметического содержания — представления о натуральном числе и нуле, арифметических действиях (сложение, вычитание, умножение и деление). На уроках математики у младших школьников будут сформированы представления о числе как результате счёта, о принципах образования, записи и сравнения целых неотрицательных чисел. Учащиеся научатся выполнять устно и письменно арифметические действия с целыми неотрицательными числами в пределах миллиона; узнают, как связаны между собой компоненты и результаты арифметических действий; научатся находить неизвестный компонент арифметического действия по известному компоненту и результату действия; усвоят связи между сложением и вычитанием, умножением и делением; освоят различные приёмы проверки выполненных вычислений. Младшие школьники познакомятся с калькулятором и научатся пользоваться им при выполнении некоторых вычислений, в частности при проверке результатов арифметических действий с многозначными числами.

Программа предусматривает ознакомление с величинами (длина, площадь, масса, вместимость, время) и их измерением, с единицами измерения однородных величин и соотношениями между ними.

Важной особенностью программы является включение в неё элементов алгебраической пропедевтики (выражения с буквой, уравнения и их решение). Как показывает многолетняя школьная практика, такой материал в начальном курсе математики позволяет повысить уровень формируемых обобщений, способствует более глубокому осознанию взаимосвязей между компонентами и результатом арифметических действий, расширяет основу для восприятия функциональной зависимости между величинами, обеспечивает готовность выпускников начальных классов к дальнейшему освоению алгебраического содержания школьного курса математики.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Обучение младших школьников математике на основе данной программы способствует развитию и совершенствованию основных познавательных процессов (включая воображение и мышление, память и речь). Дети научатся не только самостоятельно решать поставленные задачи математическими способами, но и описывать на языке математики выполненные действия и их результаты, планировать, контролировать и оценивать способы действий и сами действия, делать выводы и обобщения, доказывать их правильность. Освоение 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).

**Темы учебного курса. Математика.(540 ч)**

**1 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ | 8 | 8 |
| 2 | ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0  Нумерация | 28 | 28 |
| 3 | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10  Сложение и вычитание | 56 | 56 |
| 4 | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20  Нумерация | 12 | 12 |
| 5 | ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20  Сложение и вычитание | 22 | 22 |
| 6 | Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» | 5 | 5 |
| 7 | Проверка знаний | 1 | 1 |
| **всего** |  | **132** | **132** |

**2 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 1 до 100. Нумерация. | 16 | 16 |
| 2 | Сложение и вычитание. | 70 | 70 |
| 3 | Числа от 1 до 100. Умножение и деление. | 18 | 18 |
| 4 | Умножение и деление. Табличное умножение и деление. | 21 | 21 |
| 5 | Итоговое повторение. | 10 | 10 |
| 6 | Проверка знаний | 1 | 1 |
| **всего** |  | **136** | **136** |

**3 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 1 до 100. Сложение и вычитание. | 8 | 8 |
| 2 | Табличное умножение и деление. | 56 | 56 |
| 3 | Внетабличное умножение и деление. | 27 | 27 |
| 4 | Числа от 1 до 1000. Нумерация. | 13 | 13 |
| 5 | Сложение и вычитание. | 10 | 10 |
| 6 | Умножение и деление. | 12 | 12 |
| 7 | Итоговое повторение. | 9 | 9 |
| 8 | Проверка знаний. | 1 | 1 |
| **всего** |  | **136** | **136** |

**4 КЛАСС**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | |
| Примерная программа | Рабочая программа |
| 1 | Числа от 1 до 1000. Повторение. | 13 | 13 |
| 2 | Числа, которые больше 1000. Нумерация. | 11 | 11 |
| 3 | Величины. | 18 | 18 |
| 4 | Сложение и вычитание. | 11 | 11 |
| 5 | Умножение и деление. | 71 | 71 |
| 6 | Итоговое повторение. | 10 | 10 |
| 7 | Контроль и учёт знаний. | 2 | 2 |
| **всего** |  | **136** | **136** |

**Результаты изучения курса**

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

**Личностные результаты**

— Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России;

— Осознание роли своей страны в мировом развитии, уважительное отношение к семейным ценностям, бережное отношение к окружающему миру.

— Целостное восприятие окружающего мира.

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

— Рефлексивную самооценку, умение анализировать свои действия и управлять ими.

 — Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

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

**Метапредметные результаты**

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

 — Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Предметные результаты**

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

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

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

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

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

**СОДЕРЖАНИЕ КУРСА**

**Числа и величины**

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

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

**Арифметические действия**

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

Элементы алгебраической пропедевтики. Выражения с одной переменной вида *a ±* 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 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 зависимости, характеризующие процесс движения (скорость, время, пройденный путь), расчёт стоимости товара (цена, количество, общая стоимость товара), расход материала при изготовлении предметов (расход на один предмет, количество предметов, общий расход) и др. Задачи на определение начала, конца и продолжительности события. Задачи на нахождение доли целого и целого по его доле.

Решение задач разными способами.

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

**Пространственные отношения. Геометрические фигуры**

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

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

Свойства сторон прямоугольника.

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

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

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

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

**Геометрические величины**

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

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

**Работа с информацией**

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

Интерпретация данных таблицы и столбчатой диаграммы.

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

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

Ниже представлено тематическое планирование к учебникам «Математика» авторов ***М.И. Моро, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой.***

**ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

**1 класс (132 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Тематическое планирование** | **Характеристика деятельности учащихся** |
| **Первая четверть (36 ч)**  **ПОДГОТОВКА К ИЗУЧЕНИЮ ЧИСЕЛ. ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ И ВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ (8 ч)** | |
| Учебник математики. Роль математики в жизни людей и общества.  Счёт предметов (с использованием количественных и порядковых числительных). Сравнение групп предметов.  Отношения «столько же», «больше», «меньше», «больше (меньше) на … « **(5 ч)**  Пространственные и временные представления **(2 ч)**  Местоположение предметов, взаимное расположение предметов на плоскости и в пространстве: выше — ниже, слева — справа, левее — правее, сверху — снизу, между, за. Направления движения: вверх, вниз, налево, направо.  Временные представления: раньше, позже, сначала, потом.  Проверочная работа (**1 ч**) | **Называть** числа в порядке их следования при счёте.  **Отсчитывать** из множества предметов заданное количество (8—10 отдельных предметов).  **Сравнивать** две группы предметов: объединяя предметы в пары и опираясь на сравнение чисел в порядке их следования при счёте; **делать** **вывод**, в каких группах предметов поровну (столько же), в какой группе предметов больше (меньше) и на сколько.  **Моделировать** разнообразные расположения объектов на плоскости и в пространстве по их описанию и **описывать** расположение объектов с использованием слов: вверху, внизу, слева, справа, за.  **Упорядочивать** события, располагая их в порядке следования (раньше, позже, ещё позднее). |
| **ЧИСЛА ОТ 1 до 10. ЧИСЛО 0**  **Нумерация (28 ч)** | |
| **Цифры и числа 1—5 (9 ч)**  Названия, обозначение, последовательность чисел.  Прибавление к числу по одному и вычитание из числа по одному.  Принцип построения натурального ряда чисел.  Чтение, запись и сравнение чисел. Знаки «+», «–», «=».  *«Странички для любознательных» —*задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения рядов, содержащих числа, геометрические фигуры, и использование найденных закономерностей для выполнения заданий; простейшая *вычислительная машина*,  которая выдаёт число следующее при счете сразу после заданного числа **(2 ч)**  Длина. Отношения «длиннее», «короче», «одинаковые по длине» **(1 ч)**  Точка. Кривая линия. Прямая линия. Отрезок. Луч. Ломаная линия. Многоугольник **(4 ч)**  Знаки «>», «<», «=».  Понятия «равенство», «неравенство» **(2 ч)**  Состав чисел от 2 до 5 из двух слагаемых. | **Воспроизводить** последовательность чисел от 1 до 10 как в прямом, так и в обратном порядке, начиная с любого числа.  **Определять** место каждого числа в этой последовательности, а также место числа 0 среди изученных чисел. **Считать** различные объекты (предметы, группы предметов, звуки, слова и т.п.) и **устанавливать** порядковый номер того или иного объекта при заданном порядке счёта.  **Писать** цифры. **Соотносить** цифру и число.  **Образовывать** следующее число прибавлением 1 к предыдущему числу или вычитанием 1 из следующего за ним в ряду чисел.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  **применять** знания и способы действий в измененных условиях.  **Упорядочивать** объекты по длине (на глаз, наложением, с использованием мерок).  **Различать** и **называть** прямую линию, кривую, отрезок, луч, ломаную.  **Различать**, **называть** многоугольники (треугольники, четырехугольники и т. д.).  **Строить** многоугольники из соответствующего количества палочек.  **Соотносить** реальные предметы и их элементы с изученными геометрическими линиями и фигурами.  **Сравнивать** любые два числа и **записывать** результат сравнения, используя знаки сравнения «>», «<», «=». **Составлять** числовые равенства и неравенства.  **Упорядочивать** заданные числа.  **Составлять** из двух чисел числа от 2 до 5 (4 — это 2 и 2; 4 — это 3 и 1). |
| **Цифры и числа 6—9. Число 0. Число 10 (19 ч)**  Состав чисел от 2 до 10 из двух слагаемых.  Названия, обозначение, последовательность чисел. Чтение, запись и сравнение чисел.  **Проект:** «Математика вокруг нас. Числа в загадках, пословицах и поговорках»[[1]](#footnote-1).    Единица длины сантиметр. Измерение отрезков в сантиметрах. Вычерчивание отрезков заданной длины (2 ч)  Понятия «увеличить на …, уменьшить на …» (**2 ч)**  «Странички для любознательных» — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей построения таблиц; простейшая вычислительная машина,  которая работает как оператор, выполняющий арифметические действия сложение и вычитание; задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…» **(2 ч)**  Повторение пройденного**.** «Что узнали. Чему научились» **(1 ч)**  Проверочная работа **(1 ч)** | **Отбирать** загадки, пословицы и поговорки. **Собирать и классифицировать** информацию по разделам (загадки, пословицы и поговорки).  **Работать** в группе: планировать работу, распределять работу между членами группы. Совместно оценивать результат работы.  **Измерять** отрезки и выражать их длины в сантиметрах.  **Чертить** отрезки заданной длины (в сантиметрах).  **Использовать** понятия «увеличить на …, уменьшить на …» при составлении схем и при записи числовых выражений.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  применять знания и способы действий в измененных условиях. |

**Третья четверть (40 ч)**

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 10**

**Сложение и вычитание** (продолжение) **(28 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Повторение пройденного (вычисления вида □ ± 1, 2, 3; решение текстовых задач** **(3 ч)**  **Сложение и вычитание вида □ ± 4** (**4** **ч)** Решение задач на разностное сравнение чисел **(1 ч) Переместительное свойство сложения (6 ч)** Переместительное свойство сложения (2 ч) Применение переместительного свойства сложения для случаев вида **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9 **(4 ч)**  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: построение геометрических фигур по заданным условиям; логические задачи;задания с высказываниями, содержащими логические связки «все», «если…, то…» **(1 ч)**  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему* *научились»* **(2 ч)**  **Связь между суммой и слагаемыми (14 ч)** Названия чисел при вычитании (уменьшаемое, вычитаемое, разность). Использование этих терминов при чтении записей **(2 ч)**  Вычитание в случаях вида 6 – **□**, 7 – **□**,8 – **□**, 9 – **□**,  10 – **□**. Состав чисел 6, 7, 8, 9, 10 **(6 ч)**  Таблица сложения и соответствующие случаи  вычитания — обобщение изученного **(1 ч)**  Подготовка к решению задач в два действия — решение  цепочки задач **(1 ч)**  Единица массы — килограмм. Определения массы предметов с помощью весов, взвешиванием **(1 ч)**  Единица вместимости литр **(1 ч)**    Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)**  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои* *достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов **(1 ч)** | **Выполнять** вычисления вида: **□**± 4.  **Решать** задачи на разностное сравнение чисел.  **Применять** переместительное свойство сложения для случаев вида **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9.  **Проверять** правильность выполнения сложения, используя  другой приём сложения, например приём прибавления по частям (**□** + 5 = **□** + 2 + 3).  **Сравнивать** разные способы сложения, **выбирать** наиболее удобный.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера, применять знания и способы действий в измененных условиях.  **Использовать** математическую терминологию при составлении и чтении математических равенств.  **Выполнять** вычисления вида: 6 – **□** , 7 – **□**, 8 – **□**, 9 – **□**,  10 – **□**, **применяя** знания состава чисел 6, 7, 8, 9, 10 и знания о связи суммы и слагаемых.  **Выполнять** сложение с использованием таблицы сложения чисел в пределах 10.  **Наблюдать** и **объяснять**, как связаны между собой две простые задачи, представленные в одной цепочке.  **Взвешивать** предметы с точностью до килограмма.  **Сравнивать** предметы по массе. **Упорядочивать** предметы, располагая их в порядке увеличения (уменьшения) массы.  **Сравнивать** сосуды по вместимости.  **Упорядочивать** сосуды по вместимости, располагая их в заданной последовательности.  **Контролировать** и **оценивать** свою работу и её результат |

**ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**

**Нумерация (12 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Нумерация (12 ч)**  Числа от 1 до 20. Названия и последовательность чисел. Образование чисел второго десятка из одного десятка и нескольких единиц. Запись и чтение чисел второго десятка **(3 ч)**  Единица длины дециметр. Соотношение между дециметром и сантиметром **(1 ч)**  Случаи сложения и вычитания, основанные на знаниях по нумерации: 10 + 7, 17 – 7, 17 – 10 **(1 ч)**  Текстовые задачи в два действия. План решения задачи.  Запись решения **(2 ч)[[2]](#footnote-2)**  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: сравнение массы, длины объектов; построение геометрических фигур по заданным условиям; простейшие задачи комбинаторного характера **(1 ч)**  Повторение пройденного «*Что узнали. Чему научились»* **(2 ч)**  Контроль и учёт знаний **(2 ч)** | **Образовывать** числа второго десятка из одного десятка и нескольких единиц.  **Сравнивать** числа в пределах 20, опираясь на порядок их следования при счёте.  **Читать** и **записывать** числа второго десятка, объясняя, что обозначает каждая цифра в их записи.  **Переводить** одни единицы длины в другие: мелкие в более крупные и крупные в более мелкие, используя соотношения между ними.  **Выполнять** вычисления вида 15 + 1, 16 – 1, 10 + 5, 14 – 4,  18 – 10, основываясь на знаниях по нумерации. **Составлять** план решения задачи в два действия.  **Решать** задачи в два действия.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  **применять** знания и способы действий в измененных условиях |
| **Четвертая четверть (28 ч)**  **ЧИСЛА ОТ 1 ДО 20**  **Сложение и вычитание** (продолжение) **(22 ч)** | |
| **Табличное сложение (11 ч)**  Общий приём сложения однозначных чисел с переходом через десяток. Рассмотрение каждого случая в порядке постепенного увеличения второго слагаемого (**□** + 2, **□** + 3, **□** + 4, **□** + 5, **□** + 6, **□** + 7, **□** + 8, **□** + 9). Состав чисел второго десятка. Таблица сложения **(9 ч)**  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: логические задачи; задания с продолжением узоров; работа на *вычислительной машине*,выполняющей вычисление значения числового выражения в два действия; цепочки **(1 ч)**  Повторение пройденного *«Что узнали. Чему научились»* **(1 ч)**  **Табличное вычитание (11 ч)**  Общие приёмы вычитания с переходом через десяток:  1) приём вычитания по частям (15 – 7 = 15 – 5 – 2);  2) приём, который основывается на знании состава числа и связи между суммой и слагаемыми **(8 ч)** Решение текстовых задач включается в каждый урок.  *«Странички для любознательных»* — задания творческого и поискового характера: определение закономерностей в составлении числового ряда; задачи с недостающими данными; логические задачи **(1 ч)**  **Проект:** «Математика вокруг нас. Форма, размер, цвет. Узоры и орнаменты».    Повторение пройденного *«Что узнали. Чему* *научились»* **(1 ч)**  Проверочная работа *«Проверим себя и оценим свои* *достижения»* (тестовая форма). Анализ результатов **(1 ч)** | **Моделировать** приём выполнения действия *сложение* с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  **Выполнять** сложение чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  **применять** знания и способы действий в изменённых условиях.  **Моделировать** приёмы выполнения действия *вычитание*  с переходом через десяток, используя предметы, разрезной материал, счётные палочки, графические схемы.  **Выполнять** вычитание чисел с переходом через десяток в пределах 20.  **Выполнять** задания творческого и поискового характера,  **применять** знания и способы действий в измененных условиях.  **Собирать** информацию: рисунки, фотографии клумб, цветников, рабаток.  **Наблюдать, анализировать** и **устанавливать** правила чередования формы, размера, цвета в отобранных узорах и орнаментах, закономерность их чередования.  **Составлять** свои узоры.  **Контролировать** выполнение правила, по которому  составлялся узор.  **Работать** в группах: **составлять** план работы, **распределять** виды работ между членами группы, **устанавливать** сроки выполнения работы по этапам и в целом, **оценивать** результат работы.  **Контролировать** и **оценивать** свою работу, её результат,  делать выводы на будущее |
| **Итоговое повторение «Что узнали, чему научились в 1 классе» (5 ч)**  **Проверка знаний (1 ч)** | |

1. **Календарно-тематическое планирование по математике**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование раздела и темы** | **Часы** | **Характеристика основной деятельности ученика** | **Контрольные и практические работы** | **Плановые сроки проведения** | | **Примечания** |
|  | **Числа от 1 до 100 (84+4)**  **Табличное умножение и деление (56+2)** |  |  |  | **По плану** | **Фактически** |  |
|  | 1 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Сложение и вычитание с переходом через десяток | 1 | Повторение знаний нумерации в пределах 100, совершенствование решения задач. |  | **3.09** |  |  |
| 2 | Устные и письменные приёмы сложения и вычитания в пределах 100 | 2 | Упражнение в приёмах сложения и вычитания двузначных чисел с переходом через 10-ок. |  | **4.09** |  |  |
| 3 | Числовые выражения с переменной | 3 | Запоминание букв латинского алфавита и решение выражений с переменной. |  | **5.09** |  |  |
| 4 | Решение уравнений на основе связи слагаемых и суммы | 4 | Распознавание нового способа решение уравнений, основанном на связи между компонентами. |  | **6.09** |  |  |
| 5 | Решение уравнений на основе связи между уменьшаемым, вычитаемым и разностью | 5 | Упражнения по решению логических задач и уравнений. |  | **10.09** |  |  |
| 6 | Решение уравнений изученными способами | 6 | Совершенствование умения решать текстовые задачи, преобразовывать единицы длины. | *Тестирование* | **11.09** |  |  |
| 7 | Обозначение геометрических фигур буквами | 7 | Упражнения в умении чертить и измерять отрезки, строить фигуры и измерять их стороны. | *Самостоятельная работа.* | **12.09** |  |  |
| 8 | ***Входная контрольная работа №1 по теме «Сложения и вычитания в пределах 100»*** | 8 | Применять полученные знания на практике. | К. р. №1 | **13.09** |  |  |
| 9 | Работа над ошибками  Умножение. Решение задач на нахождение произведения | 9 | Решать уравнения, простые и составные задачи, уметь сознательно применять знания для проверки правильности вычислений. |  | **17.09** |  |  |
| 10 | Связь между компонентами и результатом умножения | 10 | Знать смысл действия умножения, приема перестановки множителей и связи между членами при умножении. Знать правила умножения и деления. Решать простые задачи на умножение. |  | **18.09** |  |  |
| 11 | Чётные и нечётные числа | 11 | Определять четное и нечетное число, знать таблицу умножения и деления на 2. | *Самостоятельная работа.* | **19.09** |  |  |
| 12 | Таблица умножения и деления  на 3 | 12 | Знать названия компонентов при умножении и делении; уметь решать задачи по нахождению периметра многоугольников, знать таблицу умножения и деления на 2 и на 3. |  | **20.09** |  |  |
| 13 | Задачи с величинами : цена, количество, стоимость | 13 | Решать задачи на умножение и деление; знать таблицу умножения и деления на 2 и на 3. | *Тестирование* | **24.09** |  |  |
| 14 | Решение задач, основанных на связи между величинами | 14 | Знать названия геометрических фигур, уметь решать выражения со скобками и без скобок, уметь решать задачи и уравнения. |  | **25.09** |  |  |
| 15 | Порядок выполнения действий | 15 | Определять порядок действий в выражениях со скобками и без них, уметь самостоятельно анализировать задачи. |  | **26.09** |  |  |
| 16 | Порядок выполнения действий | 16 | Определять порядок действий в выражениях со скобками и без них, уметь решать задачи, условие которых оформляется табличкой, знать таблицу умножения и деления на 2 и на 3. | Самостоятельная работа. | **27.09** |  |  |
| 17 | Порядок выполнения действий | 17 | Определять порядок действий в выражениях со скобками и без них, уметь решать задачи, условие которых оформляется табличкой, знать таблицу умножения и деления на 2 и на 3. |  | **1.10** |  |  |
| 18 | ***Контрольная работа №2 по теме «Табличное умножение и деление»*** | 18 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№2 | **2.10** |  |  |
| 19 | Работа над ошибками. Восьмигранник, чудесные превращения (таблица умножения и деления 4) | 19 | Выучить таблицу умножения и деления на 4; решать задачи с величинами: цена, количество, стоимость, решать уравнения. |  | **3.10** |  |  |
| 20 | Таблица Пифагора | 20 | Знать таблицу умножения и деления на 2, на 3 и на 4. Решать простые и сложные задачи. |  | **4.10** |  |  |
| 21 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 21 | Умножать числа 1 и 0, научиться решать задачи на увеличение числа в несколько раз. Решать уравнения, примеры. |  | **8.10** |  |  |
| 22 | Задачи на увеличение числа в несколько раз | 22 | Решать на увеличение числа в несколько раз, уметь сравнивать и анализировать задачи, уметь находить периметра прямоугольника. |  | **9.10** |  |  |
| 23 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 23 | Решать задачи на уменьшение числа в несколько раз. |  | **10.10** |  |  |
| 24 | Задачи на уменьшение числа в несколько раз | 24 | Решать задачи на уменьшение или увеличение числа в несколько раз. |  | **11.10** |  |  |
| 25 | Умножение пяти, на 5 и соответствующие случаи деления | 25 | Выучить таблицу умножения и деления на 5. |  | **15.10** |  |  |
| 26 | Задачи на кратное сравнение | 26 | Решать задачи на кратное сравнение. Знать таблицы умножения и деления на 2, 3, 4, 5. | Тестирование | **16.10** |  |  |
| 27 | Решение задач на кратное сравнение | 27 | Решать задачи на кратное сравнение. Усвоить взаимосвязь между компонентами и результатом сложения и вычитания. |  | **17.10** |  |  |
| 28 | Умножение шести, на 6 и соответствующие случаи деления | 28 | Решать задачи на нахождение неизвестного третьего слагаемого, решать уравнения и выражения с переменной. |  | **18.10** |  |  |
| 29 | Решение задач изученных видов | 29 | Выучить таблицу умножения и деления на 6. |  | **22.10** |  |  |
| 30 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 30 | Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального, знать таблицу умножения и деления, решать примеры и уравнения. |  | **23.10** |  |  |
| 31 | Решение задач изученных видов | 31 | Решать задачи изученных видов; решать уравнения и примеры. |  | **24.10** |  |  |
| 32 | Умножение семи, на 7 и соответствующие случаи деления | 32 | Выучить таблицу умножения и деления на 7. |  | **25.10** |  |  |
| 33 | ***Контрольная работа №3 по теме «Порядок действий»*** | 33 | Применять полученные знания на практике. | К. р.№3 | **29.10** |  |  |
| 34 | Работа над ошибками. Площадь. Единицы площади. | 34 | Решать составные задачи в 2-3 действия. Знать названия компонентов и результатов действий умножения и деления, а также соответствующих выражений. |  | **30.10** |  |  |
| 35 | Квадратный сантиметр | 35 | Решать составные задачи в 2-3 действия. В совершенстве владеть вычислительными навыками. |  | **31.10** |  |  |
| 36 | Площадь прямоугольника. Игра «Строители» | 36 | Научиться определять площадь фигур разными способами, знать таблицу умножения и деления. |  | **1.11** |  |  |
|  | 2 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 37 | Умножение восьми, на 8 и соответствующие случаи деления | 37 | Знать что такое квадратный сантиметр, решать задачи и примеры. |  | **12.11** |  |  |
| 38 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 38 | Определять площадь прямоугольника, зная длину его сторон; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального. |  | **13.11** |  |  |
| 39 | Решение задач изученных видов | 39 | Применять полученные знания на практике, решать задачи изученных видов | Самостоятельная работа. | **14.11** |  |  |
| 40 | Умножение девяти, на 9 и соответствующие случаи деления | 40 | Знать таблицу умножения и деления, решать и анализировать задачи. |  | **15.11** |  |  |
| 41 | Квадратный дециметр | 41 | Знать что такое квадратный сантиметр, решать задачи и примеры. |  | **19.11** |  |  |
| 42 | Таблица умножения | 42 | Определять площадь прямоугольника, зная длину его сторон; решать задачи на нахождение четвертого пропорционального. |  | **20.11** |  |  |
| 43 | Решение задач на нахождение третьего слагаемого | 43 | Применять полученные знания на практике. |  | **21.11** |  |  |
| 44 | Квадратный метр | 44 | Знать что такое квадратный метр, решать задачи на кратное сравнение. |  | **22.11** |  |  |
| 45 | Решение задач с величинами | 45 | Владеть навыком сложения и вычитания в пределах 100, уметь решать задачи, а также находить площадь фигур и периметр прямоугольника и квадрата. |  | **26.11** |  |  |
| 46 | ***Контрольная работа №4 по теме «Табличное умножение и деление»*** | 46 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№4 | **27.11** |  |  |
| 47 | Работа над ошибками. Умножение  на 1 | 47 | Умножать числа на единицу, уметь решать задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур. |  | **28.11** |  |  |
| 48 | Умножение на 0 | 48 | Научиться применять правила умножения и деления с числом 0 при решении примеров, решать уравнения. |  | **29.11** |  |  |
| 49 | Случаи деления вида а:а, а:1 | 49 | Научиться новым приемам деления, решать примеры умножения на 0 и 1, решать задачи. |  | **3.12** |  |  |
| 50 | Деление нуля на число | 50 | Научиться приему деления нуля на число, решать задачи и составлять равенства из данных чисел. | *Тестирование* | **4.12** |  |  |
| 51 | Решение составных задач на нахождение произведения | 51 | Знать таблицу умножения и деления, решать и анализировать задачи. | Самостоятельная работа. | **5.12** |  |  |
| 52 | Доли. Решение задач | 52 | Научиться практически получать долю числа, решать уравнения и выражения с переменными. |  | **6.12** |  |  |
| 53 | Круг. Окружность | 53 | Определять и чертить круг, окружность. Знать элементы окружности и круга - центр, радиус. Решать задачи на нахождение четвертого пропорционального. |  | **10.12** |  |  |
| 54 | Диаметр окружности | 54 | Знать что такое диаметр окружности, решать задачи на нахождение доли числа и числа по его доле. |  | **11.12** |  |  |
| 55 | Решение задач на нахождение числа по доле и доли по числу | 55 | Решать задачи с долями, знать таблицу умножения и деления. |  | **12.12** |  |  |
| 56 | Единицы времени. Год. Месяц. | 56 | Пользоваться таблицей- календарем, владеть вычислительными навыками. |  | **13.12** |  |  |
| 57 | Единицы времени. Сутки. | 57 | Решать задачи, связанные с пройденными единицами времени, уметь выполнять письменные приемы сложения и вычитания, а также проверку сложения и вычитания |  | **17.12** |  |  |
| 58 | ***Контрольная работа №5 по теме «Решение задач на нахождение доли числа и числа по его доле»*** | 58 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№5 | **18.12** |  |  |
|  | **Внетабличное**  **умножение и деление (28+2)** |  |  |  |  |  |  |
| 59 | Работа над ошибками. Умножение и деление круглых чисел | 1 | Познакомиться с новыми внетабличными случаями умножения и деления, знать таблицу умножения и деления, решать задачи. |  | **19.12** |  |  |
| 60 | Деление вида 80:20 | 2 | Решать примеры внетабличного умножения и деления, уметь решать уравнения и значение выражений с переменной, чертить отрезки заданной длины. | *Самостоятельная работа* | **20.12** |  |  |
| 61 | Умножение суммы на число | 3 | Применять различные способы умножения суммы на число способы при решении задач и примеров, решать задачи с периметром. |  | **24.12** |  |  |
| 62 | Умножение суммы на число | 4 | Применять различные способы умножения суммы на число способы при решении задач и примеров, решать уравнения и задач изученных видов. |  | **25.12** |  |  |
| 63 | Умножение двузначного числа на однозначное. Урок-путешествие в космос. | 5 | Решать примеры новым приемом умножения, решать задачи, переводить единицы длины. |  | **26.12** |  |  |
| 64 | Переместительное свойство умножения. | 6 | Применять переместительное свойство умножения при нахождении значений выражений, умножать двузначные числа на однозначное и решать задачи, чертить отрезки, находить периметр четырехугольника, решать уравнения. |  | **27.12** |  |  |
|  | 3 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 65 | Решение задач на приведение к единице | 7 | Решать задачи на приведение к единице, решать выражения с двумя переменными. |  | **14.01** |  |  |
| 66 | Умножение двузначного числа на однозначное | 8 | Умножать двузначные числа на однозначные, пользоваться этим приёмом при решении задач и примеров. |  | **15.01** |  |  |
| 67 | ***Контрольная работа №6 по теме «Внетабличное умножение»*** | 9 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№6 | **16.01** |  |  |
| 68 | Работа над ошибками. Деление суммы на число | 10 | Решать примеры деления суммы на число, пользоваться этим свойством при решении задач и примеров |  | **17.01** |  |  |
| 69 | Деление суммы на число | 11 | Решать примеры новым приемом внетабличного деления, решать задачи и примеры. |  | **21.01** |  |  |
| 70 | Деление вида 69:3, 78:2 | 12 | Знать внетабличные случаи умножения и деления, решать задачи на доли и на нахождение четвертого пропорционального. |  | **22.01** |  |  |
| 71 | Делимое, делитель | 13 | Знать внетабличные случаи умножения и деления, компоненты деления, решать задачи на доли и на нахождение четвертого пропорционального. |  | **23.01** |  |  |
| 72 | Проверка деления. | 14 | Выполнять проверку деления умножением, решать задачи и примеры. | *Самостоятельная работа* | **24.01** |  |  |
| 73 | Нахождение частного способом подбора Деление вида 87:29,66:22. | 15 | Находить частное способом подбора. Выполнять деление нового вида. |  | **28.01** |  |  |
| 74 | Проверка умножения | 16 | Выполнять проверку умножения делением, решать задачи на доли и величинами: цена, количество, стоимость, находить значение выражения с двумя переменными. |  | **29.01** |  |  |
| 75 | Решение уравнений вида 76:х=38,х.7=84,х:3=24. Командный турнир. | 17 | Решать уравнения на нахождение делителя, делимого, множителя, решать задачи изученных видов, делать проверку умножения и деления. |  | **30.01** |  |  |
| 76 | Решение уравнений изученных видов | 18 | Выполнять проверку деления умножением, решать задачи, уравнения. |  | **31.01** |  |  |
| 77 | Решение задач изученных видов | 19 | Знать внетабличные случаи умножения и деления, решать задачи изученных видов. |  | **4.02** |  |  |
| 78 | ***Контрольная работа №7 по теме «Внетабличное умножение и деление»*** | 20 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№7 | **5.02** |  |  |
| 79 | Работа над ошибками. | 21 | Знать внетабличные случаи умножения и деления, решать задачи изученных видов. |  | **6.02** |  |  |
| 80 | Деление с остатком | 22 | Узнать в чем заключается конкретный смысл деления с остатком, научиться решать примеры деления с остатком, решать задачи изученных видов. | *Самостоятельная работа* | **7.02** |  |  |
| 81 | Деление с остатком | 23 | Решать примеры деления с остатком, решать задачи изученных видов. |  | **11.02** |  |  |
| 82 | Деление с остатком вида 32:5 | 24 | Решать примеры деления с остатком, решать задачи изученных видов. |  | **12.02** |  |  |
| 83 | Деление с остатком методом подбора | 25 | Научиться приему побора при делении с остатком, решать задачи на деление с остатком, уметь решать уравнения и находить значение выражений с переменной. |  | **13.02** |  |  |
| 84 | Решение задач на деление с остатком | 26 | Решать примеры на деление с остатком, решать задачи деления с остатком. |  | **14.02** |  |  |
| 85 | Случаи деления, когда делитель больше делимого | 27 | Научиться приему побора при делении с остатком, уметь решать задачи. |  | **18.02** |  |  |
| 86 | Проверка деления с остатком | 28 | Выполнять проверку деления с остатком; решать задачи с долями и нахождение периметра геометрических фигур. |  | **19.02** |  |  |
| 87 | ***Контрольная работа №8 по теме «Деление двузначного числа на однозначное»*** | 29 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№8 | **20.02** |  |  |
| 88 | Работа над ошибками | 30 | Решать примеры на деление с остатком, решать задачи. |  | **21.02** |  |  |
|  | **Числа от 1 до 1000**  **Нумерация (12)** |  |  |  |  |  |  |
| 89 | Устная нумерация. Счёт сотнями | 1 | Знать названия сотен, научиться записывать трехзначные числа, решать задачи и примеры. |  | **25.02** |  |  |
| 90 | Десятичный состав в пределах 1000 | 2 | Записывать и читать числа, состоящие из сотен, десятков, единиц, решать задачи и примеры. | *Самостоятельная работа.* | **26.02** |  |  |
| 91 | Единицы 1,2 и 3 разрядов | 3 | Читать и записывать числа в пределах 1000, знать название единиц первого, второго и третьего разрядов. |  | **27.02** |  |  |
| 92 | Решение задач на нахождение четвёртого пропорционального | 4 | Решать задачи на нахождение четвёртого пропорционального, читать и записывать числа в таблице разрядов. |  | **28.02** |  |  |
| 93 | Письменная нумерация чисел в пределах 1000 | 5 | Научиться записывать и читать числа, состоящие из сотен, десятков, единиц, знать десятичный состав трёхзначных чисел, решать задачи и примеры. |  | **4.03** |  |  |
| 94 | Увеличение и уменьшение чисел в 10, 100 раз | 6 | Решать примеры на увеличение и уменьшение чисел в 10 и 100 раз, сравнивать единицы длины, решать уравнения, знать нумерацию чисел в пределах 1000. |  | **5.03** |  |  |
| 95 | Приёмы устных вычислений | 7 | Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, познакомиться с новыми случаями сложения и вычитания. | *Самостоятельная работа* | **6.03** |  |  |
| 96 | Сравнение трёхзначных чисел. | 8 | Познакомиться с приемами сравнения трехзначных чисел; решать уравнения и задачи. |  | **7.03** |  |  |
| 97 | Количество сотен, десятков единиц в числе | 9 | Познакомиться с новыми приемами сложения и вычитания, знать разрядный состав трехзначных чисел, знать правило нахождения площади квадрата. |  | **11.03** |  |  |
| 98 | Римские цифры Единицы массы. Грамм | 10 | Познакомиться с римскими цифрами. Познакомиться с единицей измерения массы - грамм. Узнать соотношение между граммом и килограммом, решать уравнения. |  | **12.03** |  |  |
| 99 | ***Контрольная работа №9 по теме «Письменная нумерация чисел в пределах 1000»*** | 11 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№9 | **13.03** |  |  |
| 100 | Работа над ошибками | 12 | Представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых, знать порядок действий в выражениях и деление с остатком. |  | **14.03** |  |  |
|  | **Арифметические действия (36)**  **Сложение и вычитание (14)** |  |  |  |  |  |  |
| 101 | Приёмы устных вычислений | 1 | Научиться новым приемам устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел, знать нумерацию чисел в пределах 1000, решать задачи и уравнения. |  | **18.03** |  |  |
| 102 | Сложение и вычитание вида 450+30, 620-200 | 2 | Научиться новым приемам устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел, уметь проводить проверку сложения, вычитания, умножения и деления, решать задачи и уравнения. |  | **19.03** |  |  |
| 103 | Сложение и вычитание вида 470+80, 560-60 | 3 | Научиться новым приемам устных вычислений сложения и вычитания трехзначных чисел, знать нумерацию трехзначных чисел. |  | **20.03** |  |  |
| 104 | Сложение и вычитание вида 260+310, 670-140 | 4 | Знать нумерацию чисел в пределах 1000, решать уравнения и задачи, делать проверку сложения, вычитания, умножения и деления, знать порядок действий в выражениях и деление с остатком. |  | **21.03** |  |  |
|  | 4 четверть |  |  |  |  |  |  |
| 105 | Приёмы письменных вычислений | 5 | Познакомиться с письменными приемами сложения и вычитания без перехода через десяток; научиться правильно, оформлять запись таких примеров. | *Самостоятельная работа* | **1.04** |  |  |
| 106 | Алгоритм сложения трёхзначных чисел | 6 | Познакомиться с новым письменным приемом сложения с одним переходом через разряд, решать примеры и задачи. |  | **2.04** |  |  |
| 107 | Алгоритм вычитания трёхзначных чисел | 7 | Применять новый письменный прием сложения с одним переходом через разряд, решать примеры и задачи. |  | **3.04** |  |  |
| 108 | Виды треугольников  Практическая работа | 8 | Научиться различать треугольники на чертеже, сравнивать единицы длины. | *Самостоятельная работа.* | **4.04** |  |  |
| 109 | Письменное сложение и вычитание в пределах 1000 | 9 | Решать примеры сложения и вычитания трехзначных чисел, владеть вычислительными навыками в пределах 100, находить по чертежу треугольники определенных видов. |  | **8.04** |  |  |
| 110 | Решение задач | 10 | Решать примеры и задачи изученных видов, сравнивать единицы длины. |  | **9.04** |  |  |
| 111 | Письменные приёмы сложения и вычитания | 11 | Решать примеры сложения и вычитания трехзначных чисел, владеть вычислительными навыками в пределах 100. | *Самостоятельная работа.* | **10.04** |  |  |
| 112 | Сложение и вычитание трёхзначных чисел | 12 | Решать примеры и задачи изученных видов, сравнивать единицы длины. |  | **11.04** |  |  |
| 113 | ***Контрольная работа №10 по теме «Сложение и вычитание многозначных чисел»*** | 13 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№10 | **15.04** |  |  |
| 114 | Работа над ошибками | 14 | Решать примеры и задачи изученных видов, сравнивать единицы длины. |  | **16.04** |  |  |
|  | **Умножение и деление (22)** |  |  |  |  |  |  |
| 115 | Умножение и деление. Приёмы устных вычислений |  | Умножать и делить числа, оканчивающиеся одним или двумя нулями, составлять и решать составные задачи на умножение и деление в пределах 1000. |  | **17.04** |  |  |
| 116 | Умножение |  | Познакомиться с приемами умножения в пределах 1000; знать нумерацию трехзначных чисел, решать задачи. |  | **18.04** |  |  |
| 117 | Деление | 1 | Познакомиться с приемами деления в пределах 1000; знать нумерацию трехзначных чисел, решать задачи. |  | **22.04** |  |  |
| 118 | Умножение и деление вида 230х3, 960:3 | 2 | Познакомиться с устными приемами умножения и деления в пределах 1000, решать задачи несколькими способами, находить значение выражения с переменной. |  | **23.04** |  |  |
| 119 | Устные приёмы деления способом подбора | 3 | Познакомиться с новым приемом деления способом подбора, распознавать треугольники разных видов на чертеже. |  | **24.04** |  |  |
| 120 | Решение задач | 4 | Решать задачи, решать примеры на деление с остатком и проверять их. |  | **25.04** |  |  |
| 121 | Деление суммы на число | 5 | Уметь решать задачи изученных видов, знать геометрические понятия. | *Самостоятельная работа* | **29.04** |  |  |
| 122 | Приёмы письменного умножения | 6 | Познакомиться с письменными приемами умножения, знать таблицу умножения и деления. |  | **30.04** |  |  |
| 123 | Письменное умножение трёхзначного числа на однозначное с переходом в другой разряд | 7 | Познакомиться с письменными приемами умножения трёхзначного числа на однозначное с переходом в другой разряд, устно делать вычисления в пределах 1000, решать задачи. |  | **1.05** |  |  |
| 124 | Приёмы письменного умножения | 8 | Выполнять письменные приемы умножения, решать уравнения, примеры; решать задачи на нахождение периметра геометрических фигур. |  | **2.05** |  |  |
| 125 | Приёмы письменного умножения | 9 | Владеть письменными приемами умножения, знать приемы умножения с 0, 1 и 10, решать примеры на деление с остатком. |  | **6.05** |  |  |
| 126 | ***Контрольная работа №11 по теме «Приёмы письменных вычислений»*** | 10 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№11 | **7.05** |  |  |
| 127 | Работа над ошибками | 11 | Владеть письменными приемами умножения, решать примеры на деление с остатком. |  | **8.05** |  |  |
| 128 | Приёмы письменного деления трёхзначного числа на однозначное | 12 | Познакомиться с письменными приемами деления трёхзначного числа на однозначное, находить значение выражений с переменной. |  | **13.05** |  |  |
| 129 | Алгоритм письменного деления трёхзначного числа на однозначное | 13 | Познакомиться с алгоритмом письменного деления, решать уравнения и задачи с изменением вопроса. |  | **14.05** |  |  |
| 130 | Проверка деления | 14 | Владеть приемами письменных вычислений, выполнять проверку деления, решать задачи. | Самостоятельная работа. | **15.05** |  |  |
| 131 | Письменное деление с проверкой | 15 | Выполнять письменные приемы деления, проверку решения, решать задачи изученных видов. |  | **16.05** |  |  |
| 132 | Приёмы письменного умножения и деления | 16 | Знать таблицу умножения, деления, сложения и вычитания, решать примеры с остатком и делать к ним проверку, знать правила порядка арифметических действий. |  | **20.05** |  |  |
| 133 | ***Контрольная работа №12 по теме «Умножение и деление многозначного числа на однозначное»*** | 17 | Применять полученные знания на практике. | К.р.№12 | **21.05** |  |  |
| 134 | Работа над ошибками | 18 | Решать задачи изученных видов, задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур, на нахождение четвертого пропорционального. |  | **22.05** |  |  |
| 135 | Решение задач изученных видов | 19 | Решать задачи на нахождение площади и периметра геометрических фигур, на нахождение четвертого пропорционального. |  | **23.05** |  |  |
| 136 | Приёмы письменного умножения и деления | 20 | Владеть письменными приемами вычисления в пределах 1000, нахождение значений выражений, на увеличение и уменьшение чисел, на нахождение неизвестных компонентов. |  | **24.05** |  |  |

1. [↑](#footnote-ref-1)
2. Текстовые задачи с сюжетом, способствующим формированию желаний заниматься спортом и вести здоровый образ жизни. [↑](#footnote-ref-2)