***Пояснительная записка***

***по математике по системе Л.В. Занкова***

Рабочая программа разработана на основе авторской программы И.И.Аргинской «Математика», утверждённой МОРФ (Самара: Корпорация «Фёдоров», 2004) в соответствии с требованиями федерального компонента Государственного стандарта начального образования (Москва, 2004.).

Логика изложения и содержание авторской программы полностью соответствуют требовани­ям федерального компонента Государственного стандарта начального образования, поэтому в программу не внесено никаких изменений; при этом учтено, что учебные темы, которые не вхо­дят в обязательный минимум содержания основных образовательных программ, отнесены к эле­ментам дополнительного (необязательного) содержания.

Рабочая программа по математике рассчитана на 136 часов (34 недели).

*Отличительной особенностью данного курса является включение в него специальных заданий на применение существующих знаний «для себя» через дидактическую игру, проектную деятельность и работу с жизненными (компетентностными) задачами. В связи с этим мы усиливаем курс математики за счёт регионального компонента на 1 час (4 часа + 1 час = 5 часов).*

В курсе математики И.И. Аргинской, построенном на интеграции, органично сочетается содержание арифметики, геометрии, начал алгебры, истории математики.

В период своего формирования система, направленная на общее развитие школьников, естественно сложилась с ориентацией на начало обучения в школе детей семилетнего возраста. Однако, с 1991/92 учебного года, когда она стала активно входить в жизнь школы, учителя по собственной инициативе начали использовать ее и в классах, в которых дети обучались с шести лет.

Это позволило накопить обширный исследовательский материал, который послужил основанием для создания предлагаемой программы.

Исходя из общей цели, стоящей перед обучением в системе Л.В. Занкова, начальный курс математики должен решать следующие **задачи:**

- способствовать продвижению ученика в общем развитии, становлению нравственных позиций личности ребенка, не вредить его здоровью;

- дать представление о математике как науке, обобщающей существующие и происходящие в реальной жизни явления и способствующей тем самым познанию окружающего мира, созданию его широкой картины;

- сформировать знания, умения и навыки, необходимые ученикам в жизни и для успешного продолжения обучения в основном звене школы.

Задачи, решаемые в курсе математики, определяют особенности структурирования учебного материала.

1.В течение 1-3 классов последовательно изучаются однозначные, двузначные, трехзначные, четырехзначные, пятизначные и шестизначные числа - их образование, устная и письменная нумерация. В 4 классе дети овладевают общими принципами построения позиционной десятичной системы, осознают ее происхождение, выявляют ее преимущество в сравнении с другими существовавшими ранее системами счисления. Такое обобщение подкрепляется расширением множества изученных натуральных чисел.

2.В течение всей начальной школы ученики изучают четыре арифметических действия с натуральными числами, осваивают алгоритмы их выполнения, устанавливают связь между действиями одной ступени.

В 4 классе обобщается процесс выполнения всех четырех действий при установлении сходства их алгоритмов: определения количества разрядов в результате действия и определения числа единиц каждого разряда этого результата. Такое обобщение поможет ученикам хорошо понять алгоритм умножения и особенно деления многозначных чисел, которые изучаются в 4 классе.

3.Первые три года обучения ученики регулярно наблюдают за изменением результатов выполнения действий при изменении их компонентов. Все эти наблюдения строятся на основе анализа конкретных числовых выражений. В 4 классе происходит обобщение этих наблюдений в двух направлениях - увеличения числа компонентов (например, слагаемых становится не 2, а 3 или 4) и рассмотрение изменения результата заданного действия без опоры на конкретные выражения (например, значение суммы двух слагаемых увеличилось на 25, а первое слагаемое уменьшили на 8. Как изменили второе слагаемое?).

4.Изучение таких величин, как длина, масса, время, площадь, и действий с ними также проходит через всю начальную школу и завершается в 4 классе анализом соотношений между разными единицами измерения одной и той же величины. Такой анализ помогает ученикам осознать их связь с десятичной системой счисления (или отсутствие такой связи, как, например, таблицы соотношения единиц измерения времени).

5.Для формирования истинного умения решать задачи ученики прежде всего должны научиться работать с текстом: определить, является ли предложенный текст задачей, для чего выделить в нем основные признаки этого вида заданий и ее составные элементы, установить между ними связи, определить количество действий, необходимых для получения ответа на вопрос задачи, выбрать действия и их порядок, обосновав свой выбор. Именно эти вопросы образуют одну из основных линий работы с задачами в данной системе.

Общий принцип отбора содержания в системе Л.В. Занкова, заключающийся в создании у школьников широкой картины мира, а также отражающий дидактические принципы этой системы, определяет и подход к программе по математике, которая в силу этого отличается от традиционной:

- за счет расширения и углубления материала, традиционно входящего в начальное образование;

- за счет включения в программу вопросов, обычно затрагивающихся на более поздних этапах обучения;

- за счет вопросов и проблем, возникающих в процессе обучения по инициативе самих учеников или учителя (такие вопросы и проблемы, естественно, не могут быть отражены в программе и для каждого класса индивидуальны).

При знакомстве с программой необходимо иметь в виду, что ее содержание неоднородно и относится к трем разным уровням, каждый из которых имеет свою специфику и требует различного подхода.

К первому уровню относится материал, подлежащий прочному усвоению в пределах сроков, отведенных на начальное обучение. Его содержание и объем отражены в основных требованиях к математической подготовке учащихся в конце каждого года обучения в разделах "знать" и "уметь".

Материал этого уровня должен быть усвоен каждым учеником на уровне не ниже удовлетворительного, однако временные рамки такого усвоения могут гибко меняться в зависимости от особенностей каждого класса и отдельного ученика. Исходя из этого, следует иметь в виду, что приведенные требования к математической подготовке учащихся на промежуточных ступенях начального обучения являются усредненными и могут снижаться для отдельных учеников при положительной динамике в их развитии и в усвоении ими знаний, умений и навыков. Что касается завершающего этапа этого обучения, то требования к ученику не могут быть ниже уровня базовых знаний начальной школы в целом.

Ко второму уровню относится материал, по содержанию близко примыкающий к материалу основного уровня, расширяющий и углубляющий его понимание и одновременно закладывающий основу для овладения знаниями на более поздних этапах обучения.

Сюда входит знакомство с буквенными выражениями, неравенствами и уравнениями, а также наблюдения за изменением результата изученных арифметических действий при изменении одного или обоих компонентов этих действий.

Знакомство с перечисленными вопросами, связанные с этим наблюдения учеников способствуют более глубокому и осознанному овладению изученными арифметическими действиями, осознанию связей между ними, помогает формированию вычислительных навыков в начальных классах, а в дальнейшем становится фундаментом для изучения таких разделов алгебры, как решение уравнений и функциональная зависимость, которые являются важнейшими темами курса математики в средней школе.

К третьему уровню относится материал, направленный в первую очередь на расширение общего и математического кругозора учеников. Вместе с тем он выполняет и те функции, о которых было сказано в характеристике второго уровня.

К этому уровню относятся, прежде всего, элементы истории возникновения и развития математики, знакомство с другими способами записи натуральных чисел, с целыми и дробными числами, с геометрической интерпретацией изученных действий, с числами выше класса тысяч, а также многие вопросы геометрического характера.

Глубина и объем знакомства с материалом второго и третьего уровней сугубо индивидуальны для каждого класса и каждого ученика. Ориентировочный уровень овладения им отражен в требованиях к математической подготовке учащихся в разделе "иметь представление".

При этом необходимо учесть, что слабое владение материалом этих двух уровней при удовлетворительном знании материала первого уровня не может являться причиной неудовлетворительной оценки успехов ученика, но может повышать эту оценку при его успешном усвоении.

Основой процесса обучения математике в системе, направленной на общее развитие школьников, являются ее дидактические принципы и типические свойства, что выражается, в первую очередь, в самостоятельном - коллективном и индивидуальном - добывании знаний самими учениками на основе использования их опыта, результатов их практической деятельности, проведенных наблюдений, высказанных предположений, их сравнения и доказательного отбора.

Таким образом, основным в обучении математике является индуктивный путь познания этого предмета, особенно в начале обучения, что не исключает использования и дедуктивного пути в тех случаях, когда это диктуется особенностями рассматриваемого вопроса и возможностями детей. Общая тенденция заключается в постепенном увеличении удельного веса дедуктивного подхода по мере взросления детей.

Максимальное внимание к личности ученика, выявление и использование всех его потенциальных возможностей служит психолого-педагогической основой, как для его развития, так и для полноценного усвоения знаний, умений и навыков.

Основным содержанием программы в начальных классах являются понятия натурального числа и действий с этими числами.

Изучение натуральных чисел происходит по следующим концентрам: однозначные числа, двузначные числа, трехзначные числа, числа в пределах класса тысяч, числа в пределах класса миллионов. Выделение таких концентров связано с тем, что одной из главных задач изучения этой темы является осознание принципа построения той системы счисления, которой в настоящее время пользуются в большинстве стран мира - позиционной десятичной. В этой системе числа десять, сто, тысяча и т.д. являются основными системообразующими и, следовательно, должны занимать особое место в процессе изучения, а не возникать как рядоположенные по отношению к остальным натуральным числам.

Первоначальной основой знакомства с натуральными числами является теоретико-множественный подход, который позволяет максимально использовать дошкольный опыт учеников, сложившиеся у них представления о механизме возникновения чисел как результата пересчета предметов.

Таким образом, натуральное число возникает как инвариантная характеристика класса равномощных конечных множеств, а основным инструментом познания отношений между ними становится установление взаимно однозначного соответствия между элементами множеств, имеющих соответствующие числовые характеристики. На этой основе формируются понятия об отношениях "больше", "меньше", "равно", "не равно" как между множествами, так и между соответствующими им числами.

Изучение концентра однозначных натуральных чисел завершается их упорядочиванием и знакомством с началом натурального ряда и свойствами этого ряда.

В дальнейшем происходит постепенное расширение множества натуральных чисел по концентрам: двузначные числа, трехзначные числа и т.д., которое завершается классом миллионов. При изучении каждого из последующих концентров в центре внимания находится образование новой единицы счета - десятка, сотни, тысячи и т.д., что неразрывно связано с принципами построения десятичной позиционной системы счисления, с овладением устной и письменной нумерацией на множестве натуральных чисел.

Необходимо иметь в виду, что хотя первоначально натуральное число возникает перед учениками в близком их дошкольному опыту теоретико-множественном подходе, уже в первом классе дети знакомятся и с интерпретацией числа как результата отношения величины к выбранной мерке. Это происходит при изучении такой величины как длина в первом классе, масса, вместимость, площадь и разнообразных других величин в последующие годы обучения в начальной школе.

Эти два подхода к натуральному числу сосуществуют на протяжении всего начального обучения, завершаясь обобщением, в результате которого появляются понятия точного и приближенного числа.

Расширение понятия числа происходит за счет знакомства с дробными, а также положительными и отрицательными числами. Основными направлениями работы с ними являются: осознание тех жизненных ситуаций, которые привели к необходимости введения новых чисел, выделение детьми таких ситуаций в окружающем их мире, относительность их использования, как в жизни, так и в математике.

Основой первоначального знакомства с действиями сложения и вычитания является работа с группами предметов (множествами) как в виде их изображений на рисунках, так и составленных из раздаточного материала. Сложение рассматривается как объединение двух (или нескольких) таких групп в одну, вычитание - как разбиение группы на две. Такой подход позволяет, с одной стороны, построить учебную деятельность детей на наиболее близких для данной возрастной группы наглядно-действенном и наглядно-образном уровнях мышления, связать изучаемые действия с образной моделью, а с другой стороны, с первых шагов знакомства установить связь между сложением и вычитанием.

В дальнейшем понятие о сложении и вычитании становится более разносторонним и глубоким за счет рассмотрения их с других точек зрения: сложение рассматривается как действие, позволяющее увеличить число на несколько единиц; вычитание - как действие, позволяющее уменьшить число на несколько единиц, а также как действие, позволяющее установить количественную разницу между двумя числами, т.е. ответить на вопрос, на сколько одно число больше (меньше) другого.

Одним из центральных вопросов при изучении этих действий является составление таблицы сложения, которая возникает на основе состава чисел первых двух десятков из двух однозначных чисел.

В отличие от традиционной системы внетабличное сложение и вычитание строится не на последовательном рассмотрении частных случаев этих действий, а на выделении и осознании основных положений, лежащих в фундаменте алгоритма их выполнения: поразрядности выполнения каждой из этих операций и использования таблицы сложения для вычислений в каждом разряде. Такой подход позволяет уже на этапе выполнения действий с двузначными числами сформировать общее понятие об алгоритме выполнения сложения и вычитания и в дальнейшем использовать его на любом множестве натуральных чисел, не занимая значительного учебного времени на рассмотрение и изучение этих частных случаев.

Необходимо иметь в виду, что мы принципиально стоим на позиции формирования общего понятия о выполнении операций на базе небольших чисел, с которыми детям сравнительно легко работать, операции с которыми без значительной затраты сил и времени они могут выполнить практически, проверив правильность выдвинутых предположений на легко обозримом материале. В этом случае у формируемого понятия есть прочная база личного практического опыта, что не мешает достижению высокого уровня обобщения, а, наоборот, способствует его достижению.

Во втором классе начинается изучение действий умножения и деления. Первое из них рассматривается как действие, заменяющее сложение в случаях равенства слагаемых, второе - как действие, обратное умножению, при помощи которого по значению произведения и одному множителю можно узнать другой множитель.

В дальнейшем умножение и деление рассматриваются и с других точек зрения: как действия, позволяющие увеличить или уменьшить число в несколько раз. Деление также рассматривается как действие, при помощи которого можно узнать, во сколько раз одно число больше (меньше) другого.

В связи с решением задач рассматриваются также случаи, приводящие к делению на равные части и делению по содержанию.

Как и при изучении сложения и вычитания одним из важнейших вопросов знакомства с новыми действиями является составление таблицы умножения. Стремясь максимально использовать связь между сложением и умножением, мы отказались от принципа ее составления, основанного на последовательном увеличении количества одинаковых слагаемых (2+2, 2+2+2, 2+2+2+2, и т.д.). В системе, в рамках которой разработана настоящая программа, первым шагом в составлении таблицы умножения является выделение из таблицы сложения сумм, в которых сложение можно заменить умножением.

Таким образом, первый столбик таблицы умножения объединяет все случаи умножения однозначных натуральных чисел на число 2. В дальнейшем величина второго множителя последовательно увеличивается от столбика к столбику, пока не достигнет 9.

Такой подход к составлению таблицы умножения является более предпочтительным и потому, что после сокращения составленной таблицы на основе переместительного закона умножения и использования особых случаев этого действия оставшаяся для заучивания часть таблицы легче запоминается детьми, так как по мере увеличения второго множителя число равенств, оставшихся в таблице, сокращается.

Табличное деление выполняется учащимися на основе использования таблицы умножения и взаимосвязи между этими действиями.

В третьем классе область применения умножения и деления расширяется за счет изучения внетабличного выполнения этих операций: умножения и деления многозначных чисел на однозначное число. В основе изучения этой темы также лежит осознание двух позиций: поразрядности выполнения этих действий и использования таблицы умножения в каждом разряде.

На этом этапе формируется общий подход к выполнению действий умножения и деления, который затем переносится с соответствующими дополнениями на любые числа натурального ряда.

Изучение умножения и деления натуральных чисел завершается в четвертом классе темой умножения и деления на многозначное число.

В целях расширения и углубления представлений детей об изученных операциях рассматриваются случаи их выполнения с геометрическими объектами: сложение и вычитание отрезков и углов, умножение их на натуральное число и деление на равные части.

Большую роль в осознании связи между обратными действиями играет знакомство с уравнениями, их решение на основе этих взаимосвязей, которые начинаются в первом классе и продолжаются до конца обучения в начальной школе.

Формированию осознанного и прочного навыка выполнения изученных действий способствуют систематические наблюдения за изменением результата изученных операций при изменении одного и (или) двух компонентов. Такие наблюдения проводятся на протяжении всего времени обучения в начальной школе и завершаются их обобщением в четвертом классе.

Необходимо отметить, что при изучении всех действий используется терминология, отличающаяся от принятой в традиционной программе. Так, из употребления полностью исключается слово "примеры" для обозначения выражений и используется термин "выражение". Это влечет за собой разграничение между названием конкретного выражения и его значения (например, выражение, в котором числа связаны действием сложения - сумма, а результат выполнения сложения - значение суммы).

Изучение величин в каждом конкретном случае базируется на сравнении объектов. В связи с этим в изучении каждой величины можно выделить следующие этапы: сравнение объектов непосредственными действиями (на глаз, приложением, наложением и т.д.) и установление границ возможности использования таких приемов; поиск опосредованного способа сравнения при выходе за эти границы (т.е. при невозможности или значительной затрудненности непосредственных способов сравнения); выделение среди найденных опосредованных способов того, который связан с использованием произвольных мерок; осознание основного правила использования мерок - необходимость использования одной и той же мерки при измерении сравниваемых объектов; осознание удобства использования общепринятых мерок и знакомство с ними; знакомство с инструментами, предназначенными для измерения изучаемой величины общепринятыми мерками, и (или) со способами косвенного определения величины.

По мере продвижения в изучении величин и приобретения опыта такого изучения, а также в связи с особенностями каждой величины, отдельные из перечисленных этапов свертываются или не возникают совсем, но должны находиться в поле зрения учителя.

Изучение этой линии программного материала завершается в четвертом классе составлением таблиц мер изученных величин и соотношений между ними, а также сравнением этих таблиц между собой и с десятичной системой счисления.

Значительное место в программе по математике для четырехлетней школы занимает геометрический материал. Его сравнительно большой объем объясняется двумя основными причинами: тем, что работа с геометрическими объектами позволяет активно использовать наглядно-действенный, наглядно-образный и наглядно-логический уровни мышления, которые наиболее близки младшим школьникам, и опираясь на которые, дети выходят на высшую ступень - словесно-логический уровень; увеличение объема геометрического материала в начальных классах, особенно связанного с объемными фигурами, позволяет более эффективно подготовить учеников к изучению систематического курса геометрии, который вызывает у школьников основного и старшего звена школы существенные трудности.

Перечислим основные задачи изучения элементов геометрии:

- развитие плоскостного и пространственного воображения школьников;

- уточнение и обобщение геометрических представлений, полученных в дошкольном детстве, а также вне стен школы;

- обогащение геометрических представлений школьников, формирование некоторых основных геометрических понятий (фигура, плоскостные и пространственные фигуры, основные виды плоскостных и пространственных фигур, их иерархическая связь между собой и т.д.);

- подготовка к изучению систематического курса геометрии в основном звене школы.

Текстовые задачи являются важным разделом практически каждого курса математики. Не является исключением и предлагаемая программа. Однако подход к работе с задачами в ней существенно другой. Так, если в традиционной программе основным является овладение решением задач определенных типов, то в системе, направленной на общее развитие школьников, осуществляется подход к тому, что можно назвать истинным умением решать задачи, которое выражается, прежде всего, в решении задач без соотнесения их со знакомыми, ранее отработанными типами, а на основе распутывания той ситуации, которая отражена в данной конкретной задаче, и перевода ее на язык математических отношений.

Такой подход становится возможным только тогда, когда у учеников в достаточной степени сформированы такие важные мыслительные операции как анализ, синтез, сравнение, обобщение, выделение главного и т.д. Это требование приводит к значительному отсрочиванию начала работы с задачами. Так, в четырехлетней начальной школе работа с задачами начинается только во втором классе, первый же год обучения занимает подготовительный к этому важному шагу период.

Для формирования истинного умения решать задачи ученики, прежде всего, должны научиться работать с текстом: определить, является ли предложенный текст задачей, для чего выделить в нем основные признаки этого вида заданий и ее составные элементы установить между ними связи, определить количество действий, необходимых для получения ответа на вопрос задачи, выбирать действия и их порядок, обосновав свой выбор. Именно эти вопросы образуют одну из основных линий работы с задачами в данной системе.

Вторая линия посвящена различным преобразованиям текста задачи и наблюдениям за теми изменениями в ее решении, которые возникают в результате этих преобразований. Сюда входят: дополнение текстов, не являющихся задачами, до задачи; изменение любого из элементов задачи, представление одной и той же задачи в разных формулировках; упрощение и усложнение исходной задачи; поиск особых случаев изменения исходных данных приводящих к упрощению решения; установление задач, которые можно решить при помощи уже решенной задачи, что в дальнейшем становится основой классификации задач по сходству математических отношений, заложенных в них (особенно ценными в этой ситуации являются случаи, когда найденные задачи не идентичны по фабуле).

**МАТЕМАТИКА  
Развернутое тематическое планирование**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Тема урока | Кол-во  часов | Тип урока | Элементы  содержания | Требования к уровню подготовки  обучающихся | Вид контроля | Элементы дополнительного содержания | Дата |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| **I четверть** | | | | | | | | |
| 1 - 5 | Повторение изученного в 1 классе | 5 | Комбинированный |  |  |  |  |  |
| 6 | Числа четвертого десятка. Длина ломаной (№21–27) | 1 | Комбинированный | Устная и письменная нумерация двузначных чисел. Сложение и вычитание чисел без перехода через разряд | **Уметь:**  – складывать и вычитать числа без перехода через разряд;  – составлять математические рассказы к рисунку | Выполнение заданий | Длина ломаной |  |
| 7 | Определение массы предметов. Табличное вычитание без перехода через десяток (№ 28–32) | 1 | Комбинированный | Взвешивание и сравнение предметов. Длина предметов. Вычитание чисел без перехода через разряд | **Уметь:**  – взвешивать предметы и сравнивать их по массе; – измерять длину отрезков разными мерками | Выполнение заданий |  |  |
| 8 | Числа пятого и шестого десятков. Их запись и название, расположение в натуральном ряду  (№ 33–38) | 1 | Комбинированный | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел | **Уметь** записывать и читать числа пятого и шестого десятка; находить длину ломаной | Практическая работа | Длина ломаной |  |
| 9–10 | Сложение нескольких слагаемых. Самостоятельная работа (№39–43, № 44–47) | 2 | Комбинированный | Сложение нескольких слагаемых. Разряды десятков, единиц | **Уметь:**  – выполнять сложение нескольких слагаемых; – составлять математические рассказы | Выполнение заданий |  |  |
| 11 | Определение массы в килограммах. Сравнение массы предметов (№ 48–49) | 1 | Комбинированный | Единица массы – килограмм  (кг). Сравнение предметов  по массе | **Познакомиться** с единицей измерения массы – килограммом,  с разрядным составом двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | | 3 | | 4 | | 5 | | 6 | | 7 | | 8 | | 9 |
| 12 | Решение уравнений | | 1 | | Комбинированный | | Уравнения | | **Уметь** решать уравнения.  **Знать** взаимосвязь между компонентами и результатом (сложения, вычитания) | | Выполнение заданий | | Нахождение неизвестного компонента арифметических действий | |  |
| 13 | Измерение массы при помощи килограмма. Числа пятого и шестого десятков. Их запись и название, расположение этих чисел в натуральном ряду (№ 54–58) | | 1 | | Комбинированный | | Единица массы – килограмм  (кг). Сравнение предметов  по массе | | **Уметь:**  **–** записывать и читать числа пятого и шестого десятков;  – определять массу предметов | | Выполнение заданий | |  | |  |
| 14 | Устная нумерация двузначных чисел. Числа седьмого десятка  (№ 59–62) | | 1 | | Комбинированный | | Название, последовательность и запись цифрами натуральных чисел | | **Уметь:**  – читать и записывать двузначные числа;  – определять место разрядов в записи натуральных чисел | | Выполнение заданий | |  | |  |
| 15 | Определение массы. Замкнутые и незамкнутые линии (№ 63–66) | | 1 | | Комбинированный | | Сравнение предметов по массе. Замкнутые и незамкнутые линии | | **Уметь:**  – определять массу предметов;  **–** находить длину ломаной | | Выполнение заданий | |  | |  |
| 16 | Решение уравнений. Тест (№ 67–70) | | 1 | | Комбинированный | | Корень уравнения | | **Уметь** решать уравнения.  **Знать** взаимосвязь между компонентами и результатом (сложения, вычитания) | | Выполнение заданий | | Корень уравнения | |  |
| 17 | Определение массы. Числа восьмого десятка (№ 71–77) | | 1 | | Комбинированный | | Сравнение предметов по массе. Двузначные числа | | **Уметь:**  – определять массу предметов;  – читать и записывать числа восьмого десятка;  – складывать с переходом через разряд | | Выполнение заданий | |  | |  |
| 18 | Контрольная работа по теме «Масса и ее измерение» | | 1 | | Урок контроля знаний | | Проверка знаний, умений, навыков | | **Проверить** навыки вычисления, сформированные в 1 классе;  – знания и умения по теме «Масса и ее измерение» | |  | |  | |  |
| 19 | Анализ контрольной работы | 1 | | Комбинированный | | Обобщение изученного материала | | **Уметь** выполнять работу над ошибками | | Выполнение заданий | |  | |  | |
| **Что такое задача** | | | | | | | | | | | | | | | |
| 20 | Знакомство с задачей как с особым видом задания. Выделение признаков таких заданий  (№ 78–82) | 1 | | Урок получения новых знаний | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | **Уметь:**  – сравнивать текст задачи и математического рассказа;  – определять, в каком тексте есть задание | | Выполнение заданий | |  | |  | |
| 21 | Задача и ее признаки (№83–86) | 1 | | Комбинированный | | Решение текстовых задач арифметическим способом | | **Знать** важный признак задачи.  **Уметь:**  – выделять важные признаки задачи;  – чертить отрезки, равные данным | | Выполнение заданий | |  | |  | |
| 22 | Понятие о разрядных слагаемых. Представление двузначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых (№ 87–89) | 1 | | Урок получения новых знаний | | Разрядные слагаемые | | **Иметь представление** о разрядных слагаемых.  **Уметь** представлять числа в виде суммы разрядных слагаемых | | Выполнение заданий | |  | |  | |
| 23 | Классификация треугольников по видам углов. Прямоугольные треугольники (№ 90–93) | 1 | | Комбинированный | | Распознавание и изображение треугольника | | **Уметь** различать треугольники; распознавать данные и искомые  в задаче | | Выполнение заданий. *Самостоятельная работа* | | Остроугольный треугольник и его признак. Неверные равенства | |  | |
| 24 | Вместимость как признак сравнения объектов. Измерение вместимости произвольными мерками (№ 94–98) | 1 | | Урок получения новых знаний | |  | | **Знать** о способах сравнения жидких веществ разными мерками.  **Уметь** выделять составные части задачи | | Практическая работа | | Верные равенства. Сравнение двух равенств путем | |  | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  |  | рассуждений, не прибегая к арифметическим действиям |  |
| 25 | Задача и ее признаки. Числа десятого десятка (№ 99–101) | 1 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Познакомиться** с наименованием к результату действия в задаче.  **Учить** сравнивать двузначные числа | Выполнение заданий |  |  |
| 26 | Классификация треугольников по видам углов. Прямоугольные  треугольники (№ 102–105) | 1 | Урок получения новых знаний | Распознавание и изображение треугольника | **Учить** различать треугольники | Выполнение заданий | Прямоугольные треугольники |  |
| 27 | Литр – единица измерения количества жидкости. Измерение вместимости сосудов в литрах  (№ 106–110) | 1 | Урок получения новых знаний | Единица вместимости – литр  (л) | **Знать** о единице вместимости – литре | Выполнение заданий |  |  |
| 28 | Разбиение текста задачи на части: условие и вопрос. Смысл понятий (№ 111–116) | 1 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Выявить** обязательные компоненты задачи: условие, вопрос.  **Продолжить** составление таблицы сложения.  **Уметь** различать суммы разрядных слагаемых от других сумм | Выполнение заданий |  |  |
| 29 | Контрольная работа по теме «Что такое задача» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Проверить** знания о представлении двузначных чисел в виде разрядных слагаемых, выбор способа решения простой задачи | Контрольная работа |  |  |
| 30 | Анализ контрольной работы. Разбиение текста задачи на две части (№ 1–6) | 1 | Комбинированный |  | **Уметь** выделять треугольники среди других фигур; записывать двузначные числа; завершить составление таблицы сложения | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сложение и вычитание двузначных чисел** | | | | | | | | |
| 31 | Первое знакомство со сложением двузначных чисел. Поиск способов определения значения таких сумм (№ 117–120) | 1 | Урок получения новых знаний | Сложение однозначных и двузначных чисел | **Уметь** сравнить суммы вида 3 + 4 и 30 + 40; осознать возможность использования таблицы сложения при сложении десятков | Выполнение заданий |  |  |
| 32 | Равнобедренные треугольники, их признак (№ 121–126) | 1 | Комбинированный | Равнобедренные треугольники |  |
| 33 | Сложение двузначных чисел – круглых десятков (№ 127–131) | 1 | Комбинированный | Сравнение сумм и разностей |  |
| 34 | Сочетательное свойство сложения (№ 132–135) | 1 | Урок получения новых знаний | Сочетательное свойство сложения | **Уметь** выполнять сложение двузначных чисел, используя сочетательное свойство | Выполнение заданий |  |  |
| 35 | Сложение двузначных чисел  (№136–140) | 1 | Комбинированный | Алгоритм сложения двузначных чисел | **Уметь** выполнять сложение двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |
| 36 | Алгоритм сложения двузначных чисел. Подробная знаковая запись алгоритма сложения  (№ 141–144) | 1 | Комбинированный | Сложение двузначных чисел | **Уметь** формировать алгоритм сложения двузначных чисел; выполнять подробную знаковую запись алгоритма сложения | Выполнение заданий |  |  |
| 37 | Данные и искомое, их выделение в тексте задачи (№ 145–148) | 1 | Комбинированный | Решение задач | **Познакомить** с понятиями «данное» и «искомое» задачи.  **Учить** выделять их в тексте | Выполнение заданий |  |  |
| 38 | Вычитание двузначных чисел – круглых десятков (№149–153) | 1 | Комбинированный) | Вычитание двузначных чисел | **Уметь** вычитать двузначные числа – круглые десятки | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 39 | Вычитание суммы из суммы как основа выполнения вычитания двузначных чисел  (№ 154–156) | 1 | Комбинированный | Вычитание двузначных чисел. Измерение отрезка | **Выявить** алгоритм вычитания суммы из суммы. **Уметь** использовать таблицу сложения для вычитания круглых десятков | Проверочная работа |  |  |
| 40 | Новая единица измерения дли-ны – миллиметр, соотношение  *1 см = 10 мм* (№ 157–161) | 1 | Комбинированный | Единица длины – *миллиметр* | **Знать** о новой единице измере-ния – миллиметре. Определить соотношение 1 см = 10 мм | Выполнение заданий | Дополнение текста задачи |  |
| 41 | Проверочная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Установить** уровень знаний и умений по пройденной теме |  |  |  |
| 42 | Анализ проверочной работы. Повторение пройденного материала | 1 | Комбинированный | Решение задач | **Уметь** работать над ошибками; выполнять арифметические действия с двузначными числами; преобразовывать текст в задачу | Выполнение заданий |  |  |
| 43 | Вычитание двузначных чисел  (№ 162–166) | 1 | Комбинированный | Вычитание двузначных чисел | **Уметь** выполнять вычитание двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |
| 44 | Классификация треугольников по отношению сторон. Равнобедренные треугольники  (№ 167–171) | 1 | Комбинированный | Распознавание и изображение треугольника. Сложение двузначных чисел | **Уметь** классифицировать треугольники по отношению сторон; формировать навыки сложения двузначных чисел | Выполнение заданий | Равнобедренные треугольники |  |
| 45 | Формирование общего алгоритма вычитания двузначных чисел. Выполнение подробной знаковой записи этого алгоритма  (№ 172–177) | 1 | Комбинированный | Вычитание двузначных чисел | **Уметь** установить общий алгоритм вычитания двузначных чисел; выполнить подробную знаковую запись этого алгоритма | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 46 | Сложение и вычитание двузначных чисел (№ 178–181) | 1 | Урок получения новых знаний | Сложение двузначных чисел | **Уметь** сравнивать частные случаи сложения и вычитания двузначных чисел | Выполнение заданий | Корень уравнения. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий |  |
| 47 | Классификация треугольников по двум признакам (№ 182–186) | 1 | Урок получения новых знаний | Равнобедренный прямоугольный треугольник | **Уметь** классифицировать треугольники по двум признакам | Выполнение заданий |  |  |
| 48 | Сложение и вычитание двузначных чисел (№ 187–191) | 1 |  | Сложение и вычитание двузначных чисел | **Уметь** свертывать подробные записи операции сложения и вычитания двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |
| 49 | Выполнение сложения и вычитания двузначных чисел столбиком. Самостоятельная работа (№ 192–196) | 1 | Комбинированный | Сложение и вычитание двузначных чисел | **Установить** новый способ сложения и вычитания двузначных чисел – в столбик | Выполнение заданий |  |  |
| 50 | Знакомство с новым признаком задачи – соответствием между её условием и вопросом  (№ 197–201) | 1 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом | **Уметь** установить, что в задаче вопрос и условие должны соответствовать друг другу | Выполнение заданий |  |  |
| 51 | Сложение и вычитание двузначных чисел с переходом через разряд в столбик (№ 202–204) | 1 | Урок получения новых знаний | Алгоритм сложения двузначных чисел с переходом через разряд в столбик | **Уметь** выполнять сложение двузначных чисел с переходом через разряд в столбик | Выполнение заданий |  |  |
| 52 | Знакомство с равносторонними треугольниками как частным | 1 | Комбинированный | Измерение длин сторон треугольников | **Выявить** признаки равностороннего треугольника как частного | Выполнение | Равносторонний |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | случаем равнобедренных. Выражение длины в разных единицах измерения: *см* и *дм* (№ 201–208) |  |  |  | случая равнобедренных | заданий | треугольник |  |
| 53 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Установить** уровень знаний и умений по пройденной теме | Контрольная работа |  |  |
| 54 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Комбинированный | Сложение и вычитание двузначных чисел | **Уметь** выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе; выполнять сложение и вычитание двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |
| **Время и его измерение** | | | | | | | | |
| 55 | Понятие о времени (№ 209–213) | 1 | Комбинированный | Время | **Иметь представление** о времени | Выполнение заданий |  |  |
| 56 | Единица измерения времени – сутки (№ 214–217) | 1 | Комбинированный | Единица измерения времени – сутки (*сут.*) | **Познакомиться** с единицей измерения времени – сутками | Выполнение заданий |  |  |
| 57 | Свойства сложения. Простые и составные задачи (№ 218–222) | 1 | Комбинированный | Переместительный закон сложения | **Выявить** свойства сложения | Выполнение заданий |  |  |
| 58 | Соотношение – 1 сутки = 24 часа.  Определение времени по часам  (№ 223–227) | 1 | Комбинированный | Единица измерения времени – сутки. Соотношение между сутками и часами | **Установить** соотношение 1 сут. = 24 часа | Выполнение заданий |  |  |
| 59 | Время и его измерение. Разные способы называния времени на часах в зависимости от времени суток. Тест (№ 228–231) | 1 | Комбинированный | Определение времени по часам | **Познакомиться** с разными способами называния времени на часах в зависимости от времени суток.  **Уметь** определять время по часам; выполнять сложение и вычитание двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 60 | Знакомство с разносторонними треугольниками. Сложение и вычитание двузначных чисел (№ 232–234) | 1 | Комбинированный | Разносторонний треугольник. Сложение и вычитание двузначных чисел | **Уметь** свертывать подробные записи операции сложения и вычитания двузначных чисел | Выполнение заданий | Разносторонний треугольник |  |
| 61 | Определение времени по часам. Единица времени – минута  (№ 235–239) | 1 | Комбинированный | Единица измерения времени – минута | **Установить** соотношение 1 ч =  60 мин | Выполнение заданий |  |  |
| 62 | Вычитание двузначных чисел удобным способом. Решение уравнений (№ 240–243) | 1 | Комбинированный | Вычитание двузначных чисел удобным способом. Разрядные слагаемые | **Уметь** выполнять вычитание двузначных чисел удобным способом, представляя уменьшаемое в виде суммы удобных слагаемых; соотносить понятия удобного слагаемого с разрядным слагаемым.  **Совершенствовать** навык решения уравнений | Выполнение заданий |  |  |
| 63 | Соотношение – 1 час = 60 минут. Определение времени по часам  (№ 244–247) | 1 | Комбинированный | Соотношение между часами и минутами | **Уметь** определять время по часам | Выполнение заданий |  |  |
| 64 | Знакомство с понятием периметр многоугольника (№ 248–251) | 1 | Комбинированный | Вычисление периметра многоугольника | **Выявить,** что сумма длин сторон многоугольника называется его периметром | Практическая работа |  |  |
| 65 | Вычитание двузначных чисел удобным способом. Простая и составная задача (№ 252–254) | 1 | Комбинированный | Вычитание двузначных чисел. Простая и составная задача | **Уметь** выполнять вычитание двузначных чисел удобным способом; решение простых и составных задач | Выполнение заданий |  |  |
| 66 | Контрольная работа по теме «Время и его измерение» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Установить** уровень знаний и умений по пройденной теме | Контрольная работа |  |  |
| 67 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного по теме «Время и его измерение» | 1 | Комбинированный | Единицы времени | **Уметь** выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе; закрепить навык работы с единицами времени | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Умножение и деление** | | | | | | | | |
| 68 | Вычисление сумм с одинаковыми слагаемыми – первый подход к умножению (№ 255–259) | 1 | Комбинированный | Сумма одинаковых слагаемых | **Уметь** находить суммы одинаковых слагаемых | Выполнение заданий |  |  |
| 69 | Вычисление сумм с одинаковыми слагаемыми – первый подход к умножению (№ 260–264) | 1 | Комбинированный | Сумма одинаковых слагаемых | **Уметь** находить суммы одинаковых слагаемых; решать составные задачи | Выполнение заданий |  |  |
| 70 | Сложение и вычитание двузначных чисел (№ 265–268) | 1 | Комбинированный | Частные случаи сложения и вычитания | **Уметь** сравнивать различные частные случаи сложения и вычитания | Выполнение заданий |  |  |
| 71 | Умножение как действие, заменяющее сложение равных чисел. Знак умножения (**.**) (№ 269–272) |  | Урок получения знаний | Конкретный смысл умножения. Знак умножения | **Выяснить,** что сложение одинаковых слагаемых можно заменить действием умножения | Выполнение заданий |  |  |
| 72 | Понятие о неделе (№ 273–276) | 1 | Комбинированный | Единица времени – неделя. Соотношение между единицами времени | **Уметь** установить соотношение – 1 неделя = 7 суток | Выполнение заданий |  |  |
| 73 | Понятие «произведение»  (№ 277–282) | 1 | Урок получения знаний | Название выражения произведением | **Выявить,** что выражение, в котором числа соединены знаком умножения, называется произведением | Выполнение заданий |  |  |
| 74 | Римская письменная нумерация и используемые в ней цифры  (№ 283–287) | 1 | Комбинированный | Римская нумерация. Решение составных задач | **Иметь представление** о римской и арабской нумерациях.  **Уметь** записывать числа цифрами римской нумерации | Выполнение заданий | Римская и арабская нумерация |  |
| 75 | Термины: *произведение  и значение произведения*, *множители* (№ 288–293) | 1 | Комбинированный | Названия компонентов и результата умножения | **Уметь** называть компоненты произведения | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 76 | Термины: *множители* (№ 294–298) | 1 | Комбинированный | Названия компонентов и результата умножения | **Уметь** называть компоненты произведения | Выполнение заданий |  |  |
| 77 | Вычитание числа из суммы. Тест (№ 299–303) | 1 | Комбинированный | Сложение и вычитание двузначных чисел. Вычитание числа по частям | **Уметь** устанавливать порядок вычисления числа из суммы | Выполнение заданий |  |  |
| 78 | Знакомство с действием деления. Знак деления (:) (№ 304–307) | 1 | Урок получения знаний | Конкретный смысл и название действия «деление» | **Познакомиться** с новым действием – делением.  **Уметь** решать составные задачи; выполнять сложение и вычитание двузначных чисел | Выполнение заданий |  |  |
| 79 | Понятие об обратных действиях. Сложение и вычитание как обратные действия (№ 308–312) | 1 | Комбинированный | Связь между сложением и вычитанием | **Установить** связь между сложением и вычитанием | Выполнение заданий |  |  |
| 80 | Деление. Термины: частное и значение частного (№ 313–317) | 1 | Комбинированный | Названия компонентов и результата деления | **Установить** названия компонента и результата действия деления | Выполнение заданий |  |  |
| 81 | Римские цифры (№ 318–322) | 1 | Комбинированный | Римская нумерация | **Уметь** записывать числа разными цифрами римской нумерации; выполнять вычитание двузначных чисел | Выполнение заданий | Римская и арабская нумерации |  |
| 82 | Деление. Термины: делимое, делитель. Выражения со скобками (№ 323–329) | 1 | Комбинированный | Названия компонентов и результата деления | **Установить** названия компонента и результата действия деления. **Уметь** выполнять вычитание числа из суммы | Выполнение заданий |  |  |
| 83 | Контрольная работа по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Установить** уровень знаний и умений за первое полугодие | Контрольная работа |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 84 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного по теме «Сложение и вычитание двузначных чисел» | 1 | Комбинированный | Вычисление периметра многоугольника | **Уметь** выполнять работу над ошибками, допущенными в контрольной работе; сложение и вычитание двузначных чисел | Практическая работа |  |  |
| **Таблица умножения** | | | | | | | | |
| 85 | Первичное знакомство с таблицей умножения. Умножение на 2 (№ 330–335) | 1 | Урок получения знаний | Таблица умножения однозначных чисел | **Познакомиться** с понятием «таблица умножения».  **Знать** табличные случаи умножения на 2.  **Уметь** решать составные задачи, находить периметр квадрата с помощью разных действий | Выполнение заданий |  |  |
| 86 | Римские цифры. Определение времени | 1 | Комбинированный | Арабские и римские цифры | **Знать** римские цифры для записи чисел 6 и 4; значение терминов «простые» и «составные» задачи | Выполнение заданий | Римская и арабская нумерации |  |
| 87 | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 3)  (№ 341–345) | 1 | Урок получения знаний | Таблица умножения однозначных чисел | **Знать** табличные случаи умножения на 3.  **Уметь** выполнять сложение и вычитание в выражениях со скобками | Выполнение заданий |  |  |
| 88 | Понятие о действиях первой и второй ступени (№ 346–350) | 1 | Комбинированный | Таблица умножения однозначных чисел | **Познакомиться** с понятиями «действия первой и второй ступеней» | Выполнение заданий | Термины «действия первой и второй ступеней» |  |
| 89 | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 4). Самостоятельная работа  (№ 351–354) | 1 | Комбинированный | Таблица умножения однозначных чисел | **Уметь** составить столбик таблицы умножения на 4 | Выполнение заданий |  |  |
| 90 | Понятие об обратных задачах. Решение уравнений (№ 355–357) | 1 | Комбинированный | Название компонентов действий | **Знать** понятие «обратная задача»;названия компонентов действий. | Выполнение заданий | Обратные задачи |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | **Уметь** находить периметр прямоугольника; составлять обратные задачи |  |  |  |
| 91 | Сложные выражения, содержащие действия одной ступени, и порядок выполнения действий  в них (№ 358–361) | 1 | Комбинированный | Числовые выражения, содержащие 1–4 действия | **Уметь** устанавливать порядок выполнения действия в выражениях, содержащих действия одной ступени | Выполнение заданий |  |  |
| 92 | Составление таблицы умножения (случаи умножения на 5)  (№ 362–368) | 1 | Комбинированный | Таблица умножения однозначных чисел | **Уметь** составить столбик таблицы умножения на 4 | Выполнение заданий |  |  |
| 93 | Контрольная работа по теме «Составная задача. Периметр многоугольника» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Установить** уровень знаний и умений по теме «Составная задача. Периметр многоугольника» | Контрольная работа |  |  |
| 94 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала | 1 | Комбинированный |  | **Уметь** выполнять сложение и вычитание двузначных чисел; решать составные задачи | Выполнение заданий |  |  |
| 95 | Сложные выражения с действиями разных ступеней без скобок и порядок выполнения действий в них (№ 369–372) | 1 | Комбинированный | Числовые выражения, содержащие 1–4 действия | **Уметь** выявлять порядок действия в выражении, содержащем действия разных ступеней; находить периметр многоугольника | Выполнение заданий |  |  |
| 96 | Составление столбика умножения на 6, таблицы умножения  (№ 373–376) | 1 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица умножения однозначных чисел | **Иметь представление** об обратных задачах.  **Уметь** составить следующий столбик таблицы умножения (на 7) | Выполнение заданий |  |  |
| 97 | Сложные выражения с действиями разных ступеней без скобок и порядок выполнения действий в них (№ 377–381) | 1 | Комбинированный | Числовые выражения, содержащие 1–4 действия | **Уметь** **выявлять** порядок действия в выражении, содержащем действия разных ступеней | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 98 | Переместительное свойство умножения, его формулировка  (№ 382–385) | 2 | Комбинированный | Переместительное свойство умножения | **Уметь выявлять** переместительное свойство умножения, делать запись переместительного свойства в общем виде: *а в* = *в а* | Выполнение заданий |  |  |
| 99 | Выражения со скобками. Порядок действий в выражениях  со скобками (№ 386–389) | 2 | Комбинированный | Нахождение значений числовых выражений со скобками | **Установить** порядок действия  в выражениях со скобками | Выполнение заданий |  |  |
| 100 | Составление столбика умножения на 7 таблицы умножения  (№ 390–395) | 2 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица умножения однозначных чисел | **Иметь представление** об обратных задачах.  **Уметь** составить столбик таблицы умножения на 7 | Выполнение заданий | Обратные задачи |  |
| 101 | Выражения со скобками. Проверочная работа (№ 396–399) | 2 | Комбинированный | Нахождение значений числовых выражений со скобками | **Установить** порядок действия  в выражениях со скобками | Выполнение заданий |  |  |
| 102 | Переместительное свойство умножения (№ 400–404) | 2 | Комбинированный | Переместительное свойство умножения | **Уметь выявлять** переместительное свойство умножения, делать запись переместительного свойства в общем виде: *а в* = *в а* | Выполнение заданий |  |  |
| 103 | Составление столбика умножения на 8 и 9, таблицы умножения (№ 405–409) | 2 | Комбинированный | Решение текстовых задач арифметическим способом. Таблица умножения однозначных чисел | **Иметь представление** об обратных задачах.  **Уметь с**оставить следующий столбик таблицы умножения (на 8, 9) | Выполнение заданий |  |  |
| 104 | Контрольная работа по теме «Таблица умножения. Вычитание числа из суммы и разности» | 1 | Урок контроля знаний |  | **Выявить** знания, полученные при изучении темы | Выполнение контрольной работы |  |  |
| 105 | Анализ контрольной работы. Повторение пройденного материала | 5 | Комбинированный |  | **Знать** табличные случаи умножения и деления.  **Уметь** выполнять арифметические действия с числами; решать составные задачи | Выполнение заданий |  |  |

*.*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 106 | Совершенствуем знания (олимпиада) | 1 | Комбинированный |  | **Уметь** мыслить логически; использовать знания в нестандартной ситуации | Выполнение заданий |  |  |
| **Трехзначные числа** | | | | | | | | |
| 107 | Получение трёхзначных чисел при счёте десятками. Правила образования названий трёхзначных чисел (№ 410–415) | 1 | Урок новых знаний | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | **Знать** способ получения трёхзначных чисел при счёте десятками | Выполнение заданий |  |  |
| 108 | Трехзначные числа: устная и письменная нумерация. Периметр прямоугольника (№ 416–420) | 1 | Комбинированный | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | **Уметь** называть трехзначные числа; находить периметр прямоугольника | Выполнение заданий |  |  |
| 109 | Образование новой единицы счёта – сотни (№ 421–424) | 1 | Комбинированный | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | **Познакомиться** с новой единицей счёта – сотней | Выполнение заданий |  |  |
| 110 | Знакомство со свойством умножения на 1 (№ 425–429) | 1 | Комбинированный | Умножение на 1 | **Знать** о свойстве умножения чисел на 1 | Выполнение заданий |  |  |
| 111 | Трехзначные числа. Счет десятками (№ 430–433) | 1 | Комбинированный | Счет десятками | **Уметь** образовывать трехзначные числа | Выполнение заданий |  |  |
| 112 | Единицы измерения времени. Понятие о годе. Календарь (№ 434–440) | 1 | Комбинированный | Единица времени – год. Соотношение между единицами времени | **Уметь** установить соотношение – 1 год = 365 (366) суток | Выполнение заданий |  |  |
| 113 | Единицы измерения времени. Трехзначные числа (№ 441–445) | 1 | Комбинированный | Единицы времени | **Уметь** образовывать трехзначные числа и читать их.  **Знать** единицы времени: сутки, год, неделя, месяц | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 114 | Умножение в случаях, когда один из множителей равен нулю (№ 446–452) | 1 | Комбинированный | Умножение на нуль | **Выявить** свойства умножения числа на 0 | Выполнение заданий | Восстановление текста задачи  по краткому условию. Обратные задачи |  |
| 115 | Чтение и запись трёхзначных чисел, получаемых присчитыванием по единице (№ 453–457) | 1 | Комбинированный | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | **Уметь** читать и записывать трёхзначные числа, получаемые присчитыванием по единице | Выполнение заданий |  |  |
| 116 | Решение уравнений (№ 458–462) | 1 | Комбинированный | Название компонентов действий | **Уметь** решать уравнения; составлять верные равенства | Выполнение заданий |  |  |
| 117 | Значение произведения, если один множитель равен 0  (№ 463–468) | 1 | Комбинированный | Умножение на нуль | **Выявить** свойства умножения числа на 0. Составить формулу  *а* · 0 = 0 | Выполнение заданий |  |  |
| 118 | Увеличение трёхзначного числа на десятки (№ 469–473) | 1 | Комбинированный | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления | **Уметь** увеличивать и трёхзначные числа на десятки | Выполнение заданий |  |  |
| 119 | Деление нуля на натуральное число. Тест (№ 474–477) | 1 | Комбинированный | Деление нуля | **Уметь** делить нуль на любое натуральное число | Выполнение заданий |  |  |
| 120 | Запись трёхзначных чисел  в виде суммы разрядных слагаемых, таблица разрядов | 1 | Комбинированный | Нумерация чисел в десятичной системе исчисления. Разрядные слагаемые | **Уметь** раскладывать трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых | Выполнение заданий |  |  |
| 121 | Проверочная работа по тетради «Твои успехи», подготовка  к контрольной работе | 1 | Комбинированный |  |  | Выполнение заданий |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 122 | Контрольная работа по теме «Трехзначные числа» | 1 | Урок контроля знаний |  |  | Выполнение заданий |  |  |
| 123 | Анализ контрольной работы. Повторение изученного материала | 1 | Комбинированный |  |  | Выполнение заданий |  |  |
| 124 | Трехзначные числа. Сотня | 1 | Комбинированный |  |  | Выполнение заданий |  |  |
| 125 | Закрепление пройденного материала | 1 | Комбинированный |  |  | Выполнение заданий |  |  |
| 126 | Олимпиада | 1 | Комбинированный |  | **Уметь** действовать в нестандартной ситуации | Выполнение заданий |  |  |
| 127 | Таблица разрядов. Обобщение по теме «Трехзначные числа» | 1 | Комбинированный | I, II, III разряды в классе единиц | **Уметь** работать с таблицей разрядов в классе единиц | Выполнение заданий |  |  |
| 128 - 135 | Повторение изученного | 7 | Комбинированные |  |  | Выполнение заданий |  |  |
| 136-137 | Контрольная работа за год. Работа над ошибками | 2 | Урок контроля знаний |  |  |  |  |  |
| 138– 170 | Резервное время. (Работа по рабочей тетради № 4) | 22 | Комбинированные |  |  | Выполнение заданий |  |  |