

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
УПРАВЛЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
ГОРОД ЛОБНЯ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА №7

141730, Московская область
г. Лобня, ул. Букинское шоссе, д.19

тел./факс: 8(495) 577-15-21
e-mail: sosh7lobnya@inbox.ru

ОКПО 45066752

ОГРН 1025003081839

ИНН/ КПП 5025009734/ 502501001

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

Протокол № 1
от 30 августа 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СОШ №7

М.Н. Черкасова

Приказ № 86
от 31 августа 2018 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2018 - 2019 УЧЕБНЫЙ ГОД**

по математике

для 2 а класса

учителя Ганичкиной Марины Павловны

первая квалификационная категория
(квалификационная категория)

2018 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) и авторской программы «Математика» для начальной школы, разработанной С.С. Минаевой, Л.О. Рословой, О.А. Рыдзе на основе концепции системы учебников «Начальная школа XXI века» (руководитель – доктор педагогических наук профессор Н.Ф. Виноградова). Программа отражает содержание обучения математике в начальной школе.

Изучение математики в начальной школе направлено на достижение следующих целей:

- подведение учащихся к осознанию взаимосвязи математики с окружающим миром, роли математических знаний и умений в его познании;
- формирование компонентов учебной деятельности (принятие учебной задачи, построение алгоритма действий, осуществление контроля, самоконтроля);
- формирование (начальный этап) центральных математических понятий (число, геометрическая фигура, величина), обеспечивающих преемственность и перспективность математического образования учащихся; выработка вычислительных умений и обучение решению задач, приобретение опыта геометрической деятельности, связанной с распознаванием и изображением геометрических фигур, с нахождением геометрических величин;
- развитие интеллектуальных и творческих способностей учащихся, интереса к изучению математики.

Общая характеристика учебного предмета

С помощью математики ребёнок познаёт специфические характеристики и отношения объектов окружающей действительности, знакомится со способами моделирования чисел и числовых отношений, описания пространственного положения и свойств плоских и пространственных объектов. Школьник учится понимать, что математические характеристики объективны. Содержание учебного курса создаёт основу для интеграции математических, естественнонаучных знаний, освоения математической информатики.

Место предмета в учебном плане

Курс «Математика» в начальной школе представляет предметную область «Математика и информатика». На изучение математики в каждом классе начальной школы отводится 4 часа в неделю.

Календарно-тематическое планирование настоящей рабочей программы составлено на 33 учебные недели, 132 часа.

Ценностные ориентиры содержания учебного предмета.

В результате изучения математики учащиеся:

- придут к осознанию того, что между объектами окружающего мира существуют математические отношения и зависимости (положение на плоскости и в пространстве, числовые зависимости и отношения и пр.), которые можно обнаружить, сконструировать, интерпретировать, объяснять с помощью специальных методов (наблюдение, сравнение, измерение, классификация);
- Научатся применять полученные математические знания для решения учебных, практических и житейских задач и проблем;
- придут к осознанию того, математика это не только учебный предмет, но и область научного знания; поймут объективность математических отношений, их независимость от других характеристик объектов действительности и условий существования (часть- целое, больше – меньше, равно-неравно и др.);
- научатся решать учебные и практические задачи, характеризующие интеграцию математики и информатики (работа с конкретными инструкциями, алгоритмами, таблицами, цепочками и совокупностями объектов).

Личностные, предметные и метапредметные результаты освоения курса

В соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом начального общего образования содержание курса математики способствует достижению личностных, метапредметных и предметных результатов освоения образовательной программы.

В процессе изучения курса математики в начальной школе достигаются следующие **личностные результаты**:

- признание учеником взаимосвязи математики с окружающей действительностью, необходимости использовать средства математики для объективной характеристики предметов, явлений и событий (выбор величины для измерения предметов, пространственные и количественные отношения и т.п.);
- использование языковых средств и математической терминологии для описания и характеристики математической сущности рассматриваемого объекта окружающего мира;
- готовность рассматривать разные подходы и способы решения одной и той же математической задачи и сотрудничать в поиске и выборе рационального решения (работая в паре, группе), уважительное отношение к иному мнению;

- наличие познавательного интереса к математике как науке и практическая заинтересованность в использовании математических знаний в повседневной жизни (прикидка, оценивание, подсчёт, поиск разных решений и выбор оптимального);
- адаптация к изменяющемуся информационному пространству, стремление к поиску новой информации и нового решения учебной проблемы с использованием изученных математических знаний и приёмов поиска.

Метапредметные результаты представлены в разделе «Содержание курса и планируемые результаты обучения» в рубрике «Универсальные учебные действия» и конкретизированы в разделе «Тематическое планирование курса» в графе таблицы «Характеристика деятельности учащихся (универсальные учебные действия)».

Способность участвовать в учебной деятельности – наиболее значимый результат начального обучения. Вклад математики в достижение этого результата может рассматриваться как основа для отбора содержания обучения, структурирования средств и характеристики особенностей методики обучения. Специфика предмета «Математика» предоставляет широкие возможности для создания условий, развивающих такие принципиальные характеристики деятельности ученика, как принятие учебной задачи (условие, вопрос), планирование учебных действий (при помощи учителя, по инструкции, по алгоритму), поиск доказательств правильности решения и действий, контроль и самоконтроль. Формирование основ умения учиться на уроках математики гарантирует спешный переход выпускника начальной школы на следующую ступень обучения. Среди универсальных учебных действий особо выделяются и представлены в той или иной степени следующие умения: планирование хода решения математической задачи (от пошагового и инструктивного выполнения к самостоятельному выполнению учебной задачи), контроль и самоконтроль хода работы, проверка и самопроверка результатов учебной деятельности.

Содержание курса и планируемые результаты обучения во 2 классе

Числа

Чтение и запись чисел от нуля до тысячи. Чётные и нечётные числа. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Сравнение и упорядочение чисел.

Универсальные учебные действия. Устанавливать правило, по которому составлена цепочка чисел, основание разбиения; составлять цепочки чисел; распределять числа на группы. Извлекать числовую информацию из математического текста. Называть числа, обладающие заданным свойством. Сравнить, упорядочивать числа.

Арифметические действия

Устные приёмы сложения и вычитания двузначных чисел. Сложение и

вычитание двузначных чисел в столбик. Сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд.

Умножение и деление на 2, 3, 4, 5. Увеличение и уменьшение в несколько раз. Переместительное свойство умножения.

Компоненты арифметических действий. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого, вычитаемого. Связь между сложением и умножением, умножением и делением. Проверка результата деления умножением.

Порядок выполнения действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений.

Универсальные учебные действия. Приводить примеры, иллюстрирующие смысл арифметического действия. Различать и использовать разные приёмы и правила вычисления. Комментировать ход вычислений; проверять ход и результат выполнения действия. Проводить сравнение числовых выражений без вычислений. Прикидывать результат действия. Устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием.

Величины

Измерение величин. Единицы массы (грамм, килограмм), вместимости (литр), времени (минута, час, сутки, неделя, месяц, год), стоимости (копейка, рубль), длины (метр, километр, сантиметр, миллиметр), температуры (градус Цельсия). Расстояние.

Сравнение и упорядочение однородных величин.

Универсальные учебные действия. Различать единицы измерения величин. Выбирать соответствующую ситуации единицу измерения. Проводить сравнение и упорядочение величин. Использовать простейшие шкалы и измерительные приборы.

Текстовые задачи

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи, отражающие смысл арифметических действий сложения, вычитания, умножения, деления. Задачи, содержащие отношения «больше/меньше на», «больше/меньше в». Задачи на вычисление времени (начало, конец, продолжительность события).

Предметное и графическое моделирование условия текстовой задачи. Запись решения задачи по действиям и числовым выражением. Решение задач разными способами.

Универсальные учебные действия. Понимать значение числовых данных и математических отношений, описанных в задаче. Соотносить текст задачи с её иллюстрацией, схемой, моделью, моделировать решение задачи. Вести поиск разных решений одной задачи. Использовать алгоритм при решении текстовой задачи. Оформлять решение задачи.

Геометрические фигуры и их свойства

Периметр квадрата. Периметр прямоугольника. Точка. Расстояние между

двумя точками. Многоугольник. Измерение сторон многоугольника. Изображение многоугольника с помощью линейки и от руки на клетчатой бумаге. Разбиение многоугольника. Периметр многоугольника.

Параллелепипед. Вершина, ребро, грань параллелепипеда. Изображение параллелепипеда на клетчатой бумаге. Развёртка параллелепипеда, конструирование параллелепипеда.

Универсальные учебные действия. Распознавать изученные геометрические фигуры и обнаруживать их модели в окружающем мире. Соотносить изученные пространственные фигуры и развёртки. Проводить анализ и описывать взаимное расположение элементов фигуры. Анализировать свойства фигур. Определять размеры фигуры, её элементов. Копировать изученные фигуры изображать по инструкции, рисовать от руки. Конструировать геометрическую фигуру. Вести поиск различных решений задачи с геометрическим содержанием.

Математика вокруг нас

Взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов из окружающей действительности. Распознавание в окружающем мире ситуаций, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами.

Табличная форма представления информации. Шкалы. Календарь. Схемы маршрутов. Примеры комбинаторных задач.

Универсальные учебные действия. Использовать математическую терминологию для описания сюжетной ситуации, математического отношения. Обнаруживать в окружающем мире предметы, имеющие изученную геометрическую форму. Извлекать информацию, представленную в графической и табличной форме. Составлять утверждения на основе информации, представленной в наглядном виде. Устанавливать последовательность событий (действий) сюжета. Устанавливать логику перебора вариантов для решения простейших комбинаторных задач.

К концу обучения во 2 классе ученик **научится:**

- читать и записывать числа в пределах 1 000; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; сравнивать числа между собой, правильно применять соответствующие знаки сравнения;
- владеть техникой счёта (считать по порядку и в обратном порядке, считать парами, десятками, называть предыдущее и следующее числа, а также числа, расположенные между двумя данными);
- ш выполнять сложение и вычитание двузначных чисел (с переходом через десяток), трёхзначных чисел (без перехода через разряд); осуществлять проверку вычислений на основе понимания взаимосвязи между сложением и вычитанием;
- называть компоненты действий, находить неизвестное слагаемое, вычитаемое, уменьшаемое;
- ш выполнять умножение числа 2, 3, 4, 5 на однозначное число, понимая связь сложения с умножением; использовать переместительное свойство умножения; выполнять деление в соответствующих умножению случаях;
- находить значение числового выражения (в 2-3 действия), в том числе со скобками; понимать и использовать термины «сумма», «разность», «произведение», «частное» при чтении числовых выражений;
- решать текстовые задачи, включающие отношения «больше/меньше на», «больше/меньше в», записывать решение текстовых задач по действиям, составлять числовые выражения по условию текстовых задач;
- различать геометрические фигуры: на плоскости — многоугольники, в пространстве — прямоугольный параллелепипед; распознавать развёртку параллелепипеда;
- изображать многоугольники от руки и с помощью линейки;
- находить длину ломаной, периметр прямоугольника (квадрата) , многоугольника; сравнивать отрезки по длине;
- пользоваться единицами измерения длин: сантиметр, дециметр, метр.

Второклассник **получит возможность научиться:**

- комментировать ход выполнения сравнения чисел, вычисления;
- описывать алгоритмы устных и письменных вычислений; л составлять алгоритм нахождения значения числового выражения;
- составлять модель текстовой задачи, использовать её для решения;
- ш находить разные решения задачи; ш решать разными способами некоторые виды задач;
- выбирать рациональный приём устного (письменного) вычисления;
- ш исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью определённых действий (измерения, конструирования, моделирования и пр.).

Календарно—тематическое планирование

Урок	Тема	Основное содержание урока	Характеристика основных видов деятельности ученика	план	факт
1	2	3	4		
1 четверть 35 ч					
1	«В театре»	Ориентировка в пространстве в заданной сюжетной ситуации. Работа с планом (моделью) зрительного зала. Использование математической терминологии для описания сюжетной ситуации. Установление соответствия между разными способами представления информации (иллюстрация, текст, таблица)	Устанавливать соответствие между местом в зрительном зале и его описанием (в тексте, в таблице). Составлять устное описание расположения места в зрительном зале. Использовать текстовое описание для формулирования ответа на вопрос. Формулировать ответ в соответствии с заданной моделью, образцом	4.09	
2	Натуральный ряд	Представление о натуральных, однозначных, двузначных числах. Характеристики цепочки чисел. Последовательность чисел в пределах 100. Перевод записи числа из одной формы в другую, обсуждение терминологии, связанной с записью и чтением чисел (цифра, число, десяток, единица). Поиск разных решений одной задачи. Формулирование предположения о результате сравнения чисел, его доказательство, оформление математической записи	Приводить примеры натуральных, однозначных, двузначных чисел. Упорядочивать числа по заданному правилу. Формулировать правило для упорядочивания. Комментировать ход сравнения чисел. Пользоваться разными способами представления числа. Читать информацию, представленную с помощью таблицы, и использовать её для ответа на вопросы. Работать в паре	5.09	
3	Миллиметр	Знакомство с единицей измерения длины — миллиметр, установление взаимосвязи между миллиметром и изученными единицами длины. Использование миллиметра для более точного измерения длины. Соотношение между единицами длины (сантиметр, миллиметр). Измерение длины отрезка, длины стороны геометрической фигуры с помощью линейки. Сложение и вычитание чисел в пределах 20. Проверка правильности выполнения действий	Упорядочивать изученные единицы длины. Прикидывать, выбирать из заданных подходящую единицу для измерения длины, объяснять выбор. Составлять последовательность действий при измерении длины, комментировать их. Контролировать (пошагово) правильность и полноту выполнения алгоритма измерения отрезка. Сравнить свои результаты измерений одних и тех же длин с результатами одноклассников. Проверять правильность выполнения сложения, вычитания чисел. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения вычисления (сложение, вычитание в пределах 20)	6.09	

4	Шкала термометра	Использование шкалы (линейки, термометра) как инструмента для счёта, сравнения чисел, измерения величины (длины, температуры). Использование знания состава чисел для выполнения вычислений (сложения, вычитания). Изготовление модели термометра по плану. Использование шкалы термометра для иллюстрации значения температуры отрезком. Чтение показаний термометра. Решение задач с использованием шкалы термометра	Использовать шкалы линейки, термометра для измерений. Комментировать ход измерения длины, температуры. Действовать по предложенному алгоритму, выполнять все этапы алгоритма (при изображении шкалы)	7.09	
5	Сложение и вычитание круглых чисел «На ярмарке»	Счёт десятками, сравнение круглых чисел. Объяснение хода сложения и вычитания круглых чисел (на основе предметных действий, использования представлений об арифметических действиях). Нахождение значения числового выражения без скобок в два действия Обсуждение ситуаций, связанных с прикидкой, расчётом времени (продолжительность работы), стоимости товаров, их количества; с установлением соответствия между геометрическими формами и предметами, имеющими такую форму. Составление вопросов и ответов с использованием заданных слов и математических терминов (сколько, на сколько, верно ли, форма, цена, количество, стоимость и др.). Формулирование математических предложений по образцу или самостоятельно, проверка правильности составленного предложения, установление его истинности	Комментировать ход выполнения действий сложения, вычитания, сравнения. Применять умение выполнять действия с круглыми числами для решения практических задач (купля-продажа, обмен денег) Использовать представления о времени, геометрических формах, числах для ответов на вопросы и решения задач. Формулировать вопросы, ответы на вопросы по образцу и самостоятельно. Отвечать на вопросы, используя рисунок. Выбирать и пользоваться математической терминологией в соответствии с заданной ситуацией, вопросом, задачей	11.09	
6	Периметр квадрата	Знакомство с понятием «периметр квадрата». Измерение, нахождение (вычисление) периметра квадрата. Правило нахождения периметра квадрата. Вычисление периметра в разных единицах (миллиметрах, сантиметрах, дециметрах). Работа со структурой задачи: выделение условия и вопроса; формулирование вопросов к условию (прочитанному, представленному с помощью модели); составление задачи	Измерять, вычислять периметр квадрата под руководством учителя, следовать правилу. Применять арифметические навыки для вычисления периметра в заданных единицах(например, в сантиметрах). Выделять структурные элементы задачи, дополнять текст задачи, рассказывать задачу Сравнить условия (вопросы) составленных задач	12.09	
7	Административная контрольная работа			13.09	

8	<i>Проверочная работа № 1</i>			14.09	
9	«Больше на...», «меньше на...»	Разностное сравнение чисел и величин в сюжетных (сравнение величин, их значений) и арифметических ситуациях: увеличение, уменьшение числа или величины на несколько единиц, формулирование вывода, на сколько одна величина (число) больше/меньше другой (другого). Анализ условия и вопроса задачи, выделение математических отношений. Планирование хода решения задачи в три действия	Проверять соответствие выбранного арифметического действия предложенной сюжетной (или арифметической) ситуации. Оценивать достоверность полученного результата. Составлять по образцу, при помощи учителя или самостоятельно, модель задачи. Комментировать ход решения задачи. Сравнить решение с образцом. Устанавливать соответствие между вопросом задания и решением (ответом)	18.09	
10	Старше — больше. Младше — меньше	Установление отношения «больше/меньше на» в практической ситуации сравнения по возрасту. Объяснение и формулирование отношения, проверка его правильности. Формулирование высказывания (математического предложения), ответа к задаче по образцу (например, «Ответ: Если Вере 7 лет, то Наде 10 лет»). Понимание ситуации и решение задачи с лишними данными. Составление алгоритма деления прямоугольника на равные части (разными способами)	Изучать смысл отношений «больше/меньше на», «старше/младше на». Выделять в тексте задания и объяснять отношения «старше/младше на», «больше/меньше на», выбирать в соответствии с ситуацией арифметическое действие для ответа на вопрос. Планировать и комментировать ход составления модели задачи. Проверять достоверность ответа. Составлять или использовать составленный одноклассниками алгоритм деления прямоугольника на четыре равные части	19.09	
11	Два способа записи решения задачи	Анализ образцов записи решения задачи по действиям и с помощью числового выражения. Освоение назначения скобок в записи числового выражения при решении задачи. Составление числового выражения со скобками. Сравнение значений числовых выражений и чисел. Составление неравенств по образцу	Изучать назначение скобок в записи числового выражения, объяснять с использованием предложенной сюжетной ситуации. Удерживать вопрос задачи в ходе её решения разными способами. Продолжать предложенную запись решения данными условиями задачи, промежуточного действия. Читать неравенства	20.09	

12	Решение задач	Дополнение условия задачи по рисунку, по смыслу ситуации. Установление соответствия между числовым выражением и текстом задачи. Составление задачи по заданному числовому выражению (пошагово, под руководством учителя). Сравнение величин, объяснение результата сравнения. Измерение длины отрезка по алгоритму, упорядочивание длин	Дополнять текст задачи (условие или вопрос). Находить информацию, формулировать задачу. Устанавливать правило, по которому составлена цепочка чисел; дополнять цепочку числами в соответствии с правилом. Объяснять выбор знака при сравнении величин длины, массы, вместимости. Использовать представления о числах, об измерении длины отрезка для решения стандартных и нестандартных задач. Распределять работу и объединять результаты действий при выполнении заданий в паре	21.09	
13	«Сбор урожая»	Работа с информацией: анализ информации, представленной на рисунке, в тексте задания, в таблице. Сравнение по количеству, по массе. Ведение счёта разными способами — по одному, по два (парами). Прикидка значений величин (без точного измерения)	Анализировать информацию, представленную на рисунке, в тексте и в таблице, на основе наблюдения, жизненного опыта и представлений о сравнении по количеству, по массе. Комментировать ход решения задачи, проверять правильность ответа на вопрос с помощью рисунка	25.09	
14	Сложение двузначных чисел	Обсуждение разных приёмов нахождения суммы двузначных чисел. Установление соответствия между способом решения (арифметической моделью) и его описанием (словесной моделью)	Участвовать в обсуждении разных приёмов сложения чисел. Использовать 1-2 способа для сложения чисел. Выбирать удобный способ вычисления. Объяснять ход выполнения сложения с использованием слов «десятки», «единицы», «всего». Формулировать правило, по которому записана цепочка чисел. Планировать решение задания, построение фигуры от руки	26.09	
15-16	Сложение чисел	Использование предметной модели (из квадратов) для создания арифметической модели действия (составленной с помощью чисел, знаков). Иллюстрация хода выполнения действия с помощью моделей. Работа с задачей: представление условия и вопроса (модель задачи), составление плана, решение по действиям и с помощью числового выражения, анализ ответа (соответствие вопросу задачи, достоверность). Правило составления цепочки чисел, величин (формулирование, применение)	Составлять самостоятельно предметную модель. Комментировать ход создания предметной и арифметической модели (при помощи учителя) действия сложения. Формулировать правило упорядочения чисел, величин; упорядочивать числа, величины	27.09 28.09	

17	Два способа сложения чисел	Обсуждение способов сложения двузначных чисел. Комментирование хода выполнения арифметического действия. Нахождение неизвестного числа подбором; проверка. Планирование хода решения текстовой задачи в два действия. Решение задач с косвенной формулировкой условия	Устанавливать последовательность действий в соответствии со способом сложения, комментировать ход решения. Иллюстрировать с помощью предметной модели математическое отношение, представленное в задаче в косвенной форме. Участвовать в обсуждении ошибки (неправильный выбор действия) при решении задачи с косвенной формулировкой условия	2.10	
18	Сумма трёх слагаемых	Суммирование нескольких чисел в сюжетной ситуации. Выбор приёма сложения трёх чисел. Суммирование значений в строке таблицы. Обсуждение последовательности действий при нахождении суммы трёх чисел. Чтение и использование данных текста задачи и таблицы для решения задачи. Работа с составом чисел второго десятка. Использование математической терминологии при нахождении неизвестного вычитаемого. Разные способы нахождения вычитаемого (на основе состава числа, подбором с последующей проверкой, по правилу). Построение прямоугольника с заданными измерениями. Объяснение истинности (ложности) математических утверждений на основе свойства длин сторон прямоугольника	Применять умение складывать числа в различных сюжетных и арифметических ситуациях. Участвовать в обсуждении действий (и их порядка) при сложении трёх чисел. Обсуждать возможные ошибки (не прибавлено третье число, не прибавлены десятки третьего числа и др.). Использовать состав чисел в пределах 20 для вычислений. Различать элементы прямоугольника; строить прямоугольник с заданными длинами сторон; измерять и сравнивать длины диагоналей прямоугольника. Формулировать свойство сторон прямоугольника, использовать его для объяснения истинности (ложности) математических утверждений	3.10	
19	<i>Проверочная работа № 2</i>			4.10	
20	Периметр прямоугольника	Представление о периметре прямоугольника, правиле его нахождения. Нахождение (вычисление, измерение) периметра прямоугольника. Планирование хода решения задачи на нахождение периметра прямоугольника, проверка. Практическая работа по нахождению длин сторон, периметра прямоугольника (квадрата). Сложение двузначных чисел без перехода через разряд, комментирование этапов выполнения действия. Анализ показаний термометра. Проверка истинности (ложности) математического утверждения	Различать, сравнивать прямоугольник и квадрат. Измерять периметр прямоугольника, квадрата в практической ситуации с помощью линейки. Придумывать ситуации, требующие вычисления периметра прямоугольника. Объяснять правильность нахождения периметра с помощью правила, измерения. Использовать алгоритм нахождения суммы чисел, комментировать этапы выполнения действия. Пользоваться математической терминологией (прямоугольник, квадрат, длина, сумма длин, слагаемые, десятков и др.). Высказывать предположение (верно/неверно) и проверять его	5.10	

21	Вычисление периметра	Планирование хода нахождения периметра прямоугольника, квадрата. Выбор выражения для нахождения периметра фигуры прямоугольной формы. Объяснение ошибок. Использование модели для решения задачи на нахождение периметра фигуры, составленной из квадратов. Сравнение значения суммы с числом. Дополнение текста задачи числовыми данными по смыслу предлагаемой сюжетной ситуации, решение задач	Сравнивать свойства прямоугольника и квадрата. Сопоставлять правила нахождения периметра прямоугольника и квадрата. Анализировать ошибки в нахождении периметра. Решать задачу на смысл арифметического действия умножения. Планировать ход выполнения задания на сравнение суммы с числом, на изображение куба. Объяснять выбор числовых данных для дополнения задачи	9.10	
22-23	Вычитание двузначных чисел	Обсуждение способов нахождения разности двух чисел с использованием предметной модели в сюжетной ситуации. Вычитание чисел в соответствии с выбранным способом; проверка правильности выполнения действия. Составление и проверка правильности математических утверждений относительно разностного сравнения чисел, длин, масс. Сравнение длин отрезков. Чтение числовых выражений, нахождение их значений. Составление плана решения задачи, дополнение текста данными в ситуации, иллюстрирующей смысл действия умножения	Соблюдать и контролировать все шаги нахождения разности двух чисел (в соответствии с текстом учебника). Устанавливать соответствие между рассуждением и его записью в виде последовательности арифметических действий. Самостоятельно воспроизводить цепочку рассуждений для решения задачи (по образцу). Комментировать ход выполнения вычитания. Объяснять смысл арифметического действия вычитания, устанавливать соответствие между разностью и её математическим смыслом. Придумывать задания на нахождение разности чисел. Составлять модель задачи, в которой числа записаны словами. Подбирать числа в соответствии со смыслом действия умножения	10.10 11.10	
24	Вычитание	Сравнение задач на смысл действия вычитания. Вычитание двузначных чисел (без перехода через десяток) разными способами. Составление по рисунку задач, для решения которых необходимо произвести вычитание чисел. Объяснение хода и проверка правильности выполнения вычитания. Применение вычитания для разностного сравнения величин: длин (длиннее/короче), стоимостей (дороже/дешевле), массы (тяжелее/легче). Составление и нахождение значений сумм и разностей круглых чисел. Распределение чисел на группы по существенному основанию (классификация). Формулирование математических предложений по образцу	Находить общее и различное в задачах, составленных по рисунку. Объяснять при помощи учителя и самостоятельно разные способы вычитания двузначных чисел. Применять разностное сравнение и вычислять - разность чисел в различных сюжетных ситуациях для решения практических задач. Комментировать ход выполнения вычитания. Проверять правильность вычитания (выполнять действие другим способом; использовать предметную модель; проверять сложением). Использовать образец для формулирования математического предложения	12.10	

25-26	Вычитание суммы	Обсуждение способов получения сдачи в ситуации покупки; их запись (по действиям, с помощью числового выражения). Применение вычитания суммы из числа для решения задач; запись решения задачи с помощью разных числовых выражений. Обсуждение назначения скобок в записи числового выражения. Запись решения задачи с помощью разных числовых выражений. Составление по рисунку задач на вычитание суммы. Вычитание чисел, комментирование хода вычислений. Нахождение периметра - с помощью числовых выражений.	Объяснять последовательность действий в предложенном решении практической задачи; выбирать и записывать удобный способ решения. Самостоятельно планировать ход решения задачи. Решать задачу (в том числе с помощью вычитания суммы из числа). Составлять (работая в паре) и решать задачи с заданными сюжетами. Прикидывать результат, объяснять решение задачи с вопросом «Хватит ли ...». Планировать ход решения геометрической задачи, проверять правильность решения и ответа	16.10 17.10	
27	<i>Проверочная работа № 3</i>			18.10	
28	Числовое выражение со скобками	Использование предметной модели сюжетной ситуации для составления числового выражения со скобками, нахождение его значения. Сравнение значений числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков действия, со скобками и без скобок. Выбор числового выражения, соответствующего заданной сюжетной ситуации, чтение числовых выражений с использованием слов «сумма», «разность», «прибавить», «вычесть». Обсуждение правила порядка выполнения действий в выражении со скобками, его иллюстрация в предметной ситуации. Дополнение условия задачи по её решению. Проверка на достоверность результата выполнения действия	Читать числовое выражение. Объяснять соответствие предметной модели данному числовому выражению. Составлять числовое выражение в два действия по его описанию. Применять правило порядка выполнения действий при установлении последовательности действий в вычислениях. Контролировать и оценивать правильность расстановки действий в числовом выражении со скобками. Понимать практический смысл действия умножения. Определять время по аналоговому и электронным часам. Решать задачу на время (с использованием модели часов)	19.10	

29	Выражения со скобками и без скобок	Объяснение хода выполнения вычислений (по образцу). Правило порядка действий в выражении, не содержащем скобок. Правило порядка действий в выражении, содержащем скобки, его применение, объяснение возможных ошибок. Чтение, установление порядка действий, нахождение значения числовых выражений со скобками и без скобок. Комментирование хода выполнения действий. План решения задачи. Планирование выполнения задания. Запись решения разными способами (по действиям, с помощью числового выражения). Использование информации, представленной в тексте, на рисунке (чертеже), в таблице, для решения задачи	Применять правила порядка действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Распознавать ошибки в их использовании. Объяснять одноклассникам ошибки в порядке установления действий. Находить сходство и различия в числовых выражениях, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков арифметических действий. Участвовать в обсуждении плана выполнения задания. Контролировать следование плану в процессе решения задачи. Выбирать из набора все числа, обладающие заданными свойствами. Формулировать правило, по которому составлена цепочка чисел	23.10	
30	Вычитание из круглого числа	Освоение способа вычисления с использованием предметной модели. Правило вычитания из круглого числа. Выполнение вычитания в сюжетной ситуации, проверка правильности ответа (достоверность, обратное действие, модель). Чтение числового выражения, содержащего скобки. Нахождение разности чисел; проверка вычитания сложением. Решение задач	Использовать предметную модель для объяснения хода выполнения действия. Комментировать ход вычитания, делать проверку действия. Читать числовое выражение со скобками и без скобок. Записывать разность для ответа на вопрос в практической ситуации. Составлять разности, для которых выполняется данное условие («уменьшаемое больше вычитаемого на ...»). Понимать косвенную формулировку условия задачи	24.10	
31	Точка	Знакомство с точкой как с геометрической фигурой. Обозначение точки буквой латинского алфавита. Обозначение отрезка, треугольника. Вычерчивание и обозначение заданной фигуры (отрезка, треугольника, квадрата). Разные способы представления числа (описание, запись с помощью цифр). Работа с задачей: представление условия, составление плана, решение по действиям и (или) с помощью числового выражения, а также комментирование ответа (соответствие вопросу, правдоподобие)	Приводить примеры предметов, о которых можно говорить как о точках, правильно называть отрезки, треугольники, четырёхугольники, давать разные названия одним и тем же фигурам, находить фигуры по их названию. Устанавливать соответствие между геометрической фигурой и её обозначением с помощью букв латинского алфавита. Читать и записывать числа, проверять наличие в них заданного количества единиц каждого разряда. Записывать числа, обладающие заданным свойством. Делать краткую запись (модель) задачи; решать задачу с использованием модели	25.10	

32	«В парке аттракционов»	Описание сюжетной ситуации с использованием математической терминологии. Закрепление представлений о времени, стоимости. Установление продолжительности по таблице (расписанию). Чтение таблицы, составление вопросов по таблице. Прикидка и оценка времени	Понимать, самостоятельно читать, анализировать информацию, представленную в таблицах, в тексте. Устанавливать, верно ли утверждение. Оценивать время (хватит/ не хватит, наименьшее). Формулировать вопросы по рисунку, к таблице	26.10	
2 четверть					
33-36	Повторение	В ходе повторения закрепляются следующие умения, способы действий <i>Основные задания.</i> Называть правило составления цепочки чисел и продолжать ее; сравнивать, упорядочивать числа. <i>Дополнительные задания.</i> Находить все двузначные числа, обладающие заданным свойством; составлять, дополнять верные неравенства. Составлять, дополнять верные равенства, числовые выражения (два шага в решении); устанавливать порядок действий и находить значение числового выражения со скобками (без скобок). Решать задачи на нахождение величин (температуры, времени), на разностное сравнение величин		6.11 7.11 8.11 9.11	
37	«Календарь»	Знакомство с календарём. Установление соотношения между единицами времени: год, месяц, неделя, сутки. Составление утверждения и его проверка с помощью календаря. Решение сюжетных задач с использованием различных единиц времени	Использовать жизненный и учебный опыт для установления соответствия между данными текста и календаря, для ответов на вопросы. Составлять утверждение и проверять его с помощью календаря. Объяснять выбор действия для вычисления времени. Самостоятельно формулировать вопрос по календарю. Выполнять построение по заданному алгоритму с рассуждением. Ориентироваться во времени с использованием и без использования аналоговых часов (в ситуации «сколько времени после ... часов», «сколько времени до ... часов»). Проводить вычитание с комментированием	13.11	
38	Умножение чисел	Взаимосвязь сложения и умножения. Иллюстрация умножения с помощью предметной модели. Запись решения задачи разными способами (в виде суммы равных слагаемых, с помощью произведения). Формулирование и проверка записи числового выражения, математического высказывания. Использование предметной модели для нахождения значения произведения	Моделировать ситуацию сложения равных слагаемых. Находить результат умножения разными способами, комментировать ход поиска. Заменять умножение сложением, сложение умножением (в допустимых случаях). Называть геометрические фигуры с использованием букв латинского алфавита	14.11	

39	Множители, произведение	Знакомство с компонентами действия умножения. Различение, называние компонентов умножения. Вычисление произведения с помощью сложения (умножение двузначного числа на однозначное). Решение задач на смысл действия умножения. Работа с учебным текстом: называние и учёт всех условий задания на построение, дополнение числовыми данными задания на смысл действия умножения	Различать, называть, указывать на модели компоненты умножения. Приводить примеры, иллюстрирующие смысл произведения. Устанавливать взаимосвязь умножения со сложением. Находить информацию в учебном тексте (в арифметическом, геометрическом задании, в текстовой задаче)	15.11	
40	Переместительное свойство умножения	Объяснение свойства умножения с помощью предметных моделей. Формулирование свойства. Доказательство верности числового равенства на основе переместительного свойства и вычислением. Чтение и запись произведения. Работа по алгоритму, предложенному в учебнике(подсчёт числа клеток в прямоугольнике). Использование в речи математической терминологии: квадрат, диагональ, точка, точка пересечения, периметр -	Моделировать ситуацию (умножения) по образцу, объяснять переместительное свойство умножения с помощью модели. Обсуждать последовательность действий (алгоритм) при выполнении задания на построение. Использовать математические термины при объяснении решения, формулировании ответа. Проверять предположение о длинах двух ломаных. Представлять информацию из текста задачи по заданному образцу (краткая запись)	16.11	
41	«Больше на...», «больше в...»	Сопоставление отношений «больше на ...» и «больше в ...». Решение текстовых задач. Нахождение значений произведений разными способами	Представлять с помощью предметной модели, рисунка отношения «больше на ...» и «больше в ...». Приводить примеры сюжетных ситуаций, иллюстрирующих смысл этих отношений. Анализировать текст задачи, сравнивать математические отношения, представленные в задачах	20.11	
42	Умножение на 10	Использование умения умножать на 10 при нахождении значений числовых выражений. Нахождение неизвестного множителя в сюжетной ситуации (подбор, проверка достоверности результата). Сравнение числовых выражений без вычисления их значений	Применять переместительное свойство умножения для нахождения результата умножения на 10. Сравнить задачи (условия, вопросы, арифметические действия для решения), находить задачу, обладающую заданным свойством. Пользоваться инструкцией- подсказкой для выполнения задания. Читать числовые выражения (произведение, сумму, разность). Находить неизвестный множитель, вычислять значение	21.11	

43	Расстояние	Знакомство с расстоянием как длиной отрезка. Обозначение и нахождение расстояния. Упорядочение нескольких расстояний. Двойное сравнение расстояний (больше ..., но меньше ...). Выбор приёма и комментирование вычитания чисел	Приводить примеры расстояний и способов их представления (на рисунке, на карте, на схеме). Измерять длины отрезков, применять алгоритм при построении отрезка. Изображать расстояние с помощью отрезка. Сравнить расстояния (длины отрезков). Выбирать приём вычитания	22.11	
44	Разные способы решения задачи	Разные способы решения текстовой задачи. Объяснение хода решения задачи. Установление соответствия между записью решения по действиям и с помощью числового выражения со скобками. Запись числового выражения для решения задачи. Выбор всех разностей, обладающих заданным свойством	Объяснять данный способ решения задачи. Находить различия в способах решения. Решать задачу разными способами (по образцу). Участвовать в обсуждении возможных ошибок в записи решения задачи с помощью числового выражения. Устанавливать порядок действий в числовом выражении. Составлять план решения текстовой задачи	23.11	
45	«На вокзале»	Применение представлений о времени и соотношении между его величинами (час, минута) для решения сюжетных задач. Нахождение неизвестного компонента действия в сюжетной ситуации определения времени (начала события, его протяжённости, окончания) с помощью данных, представленных в тексте, на рисунке, в таблице	Находить информацию в тексте, в таблице, на рисунке. Понимать сюжетную ситуацию и математические отношения, описанные в текстовых задачах, связанных с расчётом времени начала, продолжительности, окончания события. Использовать смысл слов «спешить», «отставать», «опоздание» и др. для решения задач. Работать в паре, обобщать информацию о времени, составлять вопросы по образцу и самостоятельно	27.11	
46	Проверочная работа № 4			28.11	
47	Порядок действий	Установление порядка действий в выражении без скобок. Чтение, запись, сравнение числовых выражений со скобками и без скобок. Нахождение значений числовых выражений по образцу. Составление плана решения задачи. Продолжение предложенного решения задачи (с помощью числового выражения). Проверка решения и ответа	Читать числовые выражения, содержащие 1-3 арифметических действия. Составлять план решения задачи. Проверять, верно ли указан порядок действий в числовом выражении со скобками. Находить устно и записывать ход выполнения вычислений «в строку». Объяснять ошибки в установлении порядка действий. Представлять число в виде суммы одинаковых слагаемых всеми возможными способами. Составлять модель задачи (отрезок, разделённый на определённое количество равных частей)	29.11	

48	Умножение на 1, на 0	Участие в обсуждении свойств умножения на 1, на 0. Применение свойств умножения на 1, на 0 в вычислениях. Чтение, запись и нахождение суммы произведений (с использованием образца)	Приводить примеры произведений с компонентами 0,1. Устанавливать порядок действий при нахождении значения числового выражения, длины ломаной. Составлять, читать, записывать произведения с числом 2, находить их значения. Составлять задачи, работая в паре	30.11	
49	Многоугольники	Различение, распознавание и называние многоугольников. Конструирование геометрических фигур из бумаги. Изображение многоугольников на клетчатой бумаге. Классификация геометрических фигур. Составление, чтение, нахождение значений числовых выражений	Называть многоугольники. Конструировать по образцу, данному в учебнике. Планировать практические шаги при конструировании заданных фигур. Выбирать основания для распределения геометрических фигур на группы (классификация). Рисовать геометрические фигуры от руки. Составлять и читать числовое выражение	4.12	
50	Периметр многоугольника	Определение последовательности действий при нахождении периметра геометрической фигуры: называние сторон и их измерение, нахождение суммы длин всех сторон, проверка. Построение прямоугольника с заданными измерениями на клетчатой бумаге, обозначение его. Выполнение действий с числами, величинами времени	Планировать шаги нахождения периметра многоугольника. Проверять правильность математического утверждения с помощью чертежа, вычислений, алгоритма нахождения периметра многоугольника. Читать числа, записанные разными способами, устанавливать соответствие между числом и заданными единицами разряда. Находить произведения, обладающие заданным свойством	5.12	
51	<i>Проверочная работа № 5</i>			6.12	
52	Трёхзначные числа	Сотня как единица счёта. Установление соответствия между предметной моделью числа и его названием. Трёхзначные числа и число 1 000. Вычисление суммы, разности, произведения чисел. Проверка результата вычисления (выполнение действия другим способом, с помощью другого или обратного действия, с помощью модели). Составление цепочки вычислений с конечным результатом из двух данных чисел	Составлять и читать трёхзначные числа. Объяснять соответствие модели числа и его названия, названия и модели. Различать трёхзначные и четырёхзначные числа. Вести последовательный счёт от заданного трёхзначного числа. Устанавливать порядок действий в числовых выражениях, содержащих три действия (без скобок). Комментировать ход нахождения суммы, разности, произведения чисел	7.12	

53	Чтение и запись трёхзначных чисел	Чтение и запись трёхзначных чисел. Представление числа разными способами (предметная модель, название числа сотен, десятков и единиц, запись под диктовку). Знакомство с понятием «разряд числа». Называние многоугольников, определение длин сторон. Планирование хода выполнения задания на вычисление общей длины всех рёбер каркасной модели пирамиды	Моделировать, представлять трёхзначное число разными способами. Читать трёхзначные числа. Называть число единиц каждого разряда (сотни, десятки, единицы). Составлять и записывать число по описанию. Читать числа «с нулями» по образцу. Находить числа, на несколько единиц или в несколько раз большие или меньшие заданного. Использовать данные значения длин рёбер пирамиды для решения	11.12	
54	Состав трёхзначного числа	Разряды числа. Чтение трёхзначных чисел с помощью таблицы разрядов. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Запись числа разными способами (словами, в виде суммы разрядных слагаемых, представление в таблице). Умножение с числами 0 и 1. Построение чертежа с заданными условиями длин отрезков (расстояний)	Применять умение работать с таблицей для чтения и записи трёхзначных чисел. Записывать число в виде суммы разрядных слагаемых. Записывать и сравнивать двузначные, трёхзначные числа. Записывать разные трёхзначные числа с помощью заданных цифр. Объяснять результат умножения на 0, на 1. Отмечать точки, строить точки по заданным условиям	12.12	
55	Сравнение чисел	Случаи сравнения трёхзначного и двузначного чисел, двух трёхзначных чисел (по разрядам). Правило сравнения. Комментирование хода сравнения чисел по правилу. Сравнение, упорядочение чисел, величин. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Установление порядка действий и нахождение значений числовых выражений без скобок	Различать разные ситуации сравнения, выбирать соответствующее правило. Объяснять результат сравнения (по образцу, самостоятельно). Упорядочивать числа, величины, записывать их в порядке возрастания/убывания; объяснять ход сравнения. Вести поиск всех решений заданного неравенства. Комментировать нахождение значения выражения в соответствии с порядком действий и выбранным способом записи. Планировать и записывать решение составной задачи по действиям и с помощью числового выражения	13.12	

56	Шкалы	Использование разнообразных шкал для нахождения значений известных величин. Изготовление модели шкалы по инструкции. Порядок следования чисел в натуральном ряду. Установление порядка действий и устное вычисление значений числовых выражений, сравнение числовых выражений, записанных с помощью одних и тех же чисел и знаков арифметических действий со скобками и без скобок. Различение, название, классификация геометрических фигур	Объяснять назначение чисел на разных шкалах. Читать показания приборов. Изображать модель шкалы по инструкции, данной в учебнике. Называть числа цепочки в соответствии с заданным (шаг счёта) правилом. Называть следующее и предыдущее число для конкретного числа натурального ряда. Классифицировать геометрические фигуры по заданному или самостоятельно выбранному основанию. Объяснять ошибку в ходе установления порядка действий в числовом выражении	14.12	
57	Административная контрольная работа			18.12	
58	Схема автомобильных дорог	Работа с величинами длины. Описание схемы автомобильных дорог по заданному или самостоятельно составленному плану. Чтение, сравнение трёхзначных чисел в практической ситуации. Чтение и использование при ответе на вопросы информации, представленной разными способами (на схеме, в таблице, в тексте)	Понимать смысл выражений: «ближе (дальше) других», «примерно» (о времени, расстоянии), «моложе (старше)», «более древние». Строить по образцу таблицу и заполнять её данными в соответствии со схемой. Упорядочивать трёхзначные числа; объяснять порядок на основе известных правил. Формулировать вопросы, содержащие числовые данные и отношения «больше», «меньше»	19.12	
59	Метр. Километр	Знакомство с единицей длины — километр. Соотношение между километром и метром. Сравнение заданных длин с длиной 1 км. Упорядочение величин. Работа с числами: порядок следования при счёте, представление чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Запись и вычисление произведения чисел. Устные вычисления с числами в пределах 100. Использование модели для определения способа решения задачи на нахождение длины ломаной	Сравнивать величины длины с длиной 1 км. Считать сотнями, присчитывать и отсчитывать круглые сотни. Упорядочивать величины, сравнивать расстояния без указания их точного значения. Представлять двузначные, трёхзначные числа в виде суммы разрядных слагаемых, читать и упорядочивать числа. Составлять, вычислять устно значение числового выражения. Находить длину ломаной	20.12	
60	Проверочная работа № 6 за первое полугодие			21.12	

61	Грамм. Килограмм	Оценка и выбор подходящей для конкретной ситуации единицы массы. Знакомство с единицей массы — грамм. Сравнение двух масс, сравнение масс предметов с 1 кг. Упорядочение величин. Работа с цепочками чисел: формулирование правила составления, продолжение, заполнение пропусков. Чтение чисел, представленных в виде суммы разрядных слагаемых. Запись трёхзначных чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Классификация чисел. Решение задач	Сравнивать массы в пределах 1 кг. Сравнивать массу предмета с заданной. Формулировать правила, по которым составлены цепочки чисел. Читать числа, представленные в виде суммы разрядных слагаемых. Придумывать трёхзначные числа и по образцу записывать их в виде суммы разрядных слагаемых. Устно складывать и вычитать двузначные числа без перехода через разряд. Классифицировать числа по выбранному основанию, формулировать общее свойство группы чисел. Планировать решение и решать задачу на нахождение продолжительности события (в секундах)	25.12	
62	Решение задач	Составление задач. Иллюстрация текста задачи с помощью предметной модели, схемы и др. Чтение таблицы, использование данных таблицы для решения задачи. Работа в парах по оценке величин длины, сравнению и упорядочению величин в практической ситуации. Называние, запись чисел. Нахождение неизвестного слагаемого, уменьшаемого; проверка. Построение прямоугольника с заданными длинами сторон, нахождение его периметра	Составлять задачу с заданным математическим отношением. Планировать ход решения задачи. Решать задачу, в которой часть условия представлена в виде таблицы. Анализировать текст задачи, выбирать данные, необходимые для ответа на вопрос. Понимать учебное задание и отвечать на вопрос: «Что требуется сделать?» Строить прямоугольник. Вычислять периметр фигуры. Моделировать различные многоугольники из листа бумаги прямоугольной формы	26.12	

63-64	Повторение	<p><i>В ходе повторения закрепляются следующие умения, способы действий.</i></p> <p><i>Основные задания.</i></p> <p>Различать, читать, записывать двузначные, трёхзначные числа; представлять число в виде суммы разрядных слагаемых; называть правило составления и продолжать цепочку чисел; сравнивать, упорядочивать числа. Складывать и вычитать числа в пределах 100 без перехода через разряд; выбирать и комментировать приём сложения, вычитания; проводить проверку результата вычисления; умножать однозначные числа на 2, на 3; записывать числовое выражение (сумма, разность, произведение); устанавливать порядок действий в числовом выражении со скобками и без скобок, содержащем три арифметических действия (сложение, вычитание, умножение). Решать задачи на нахождение времени. Решать текстовую задачу в два действия, планировать ход её решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения. Находить периметр прямоугольника, треугольника, квадрата.</p> <p><i>Дополнительные задания.</i></p> <p>Анализировать запись числа; классифицировать числа в пределах 1 000. Составлять числовые выражения и находить их значения; устанавливать порядок действий и находить значение числового выражения со скобками (без скобок). Сравнить величины, представленные в разных единицах; дополнять равенства с величинами; решать задачи на нахождение величин. Составлять план решения задачи, решать задачу разными способами, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения; составлять,</p>		27.12 28.12 9.01	
3 четв. 65					
66	«В зимнем лагере»	<p>Описание сюжетной ситуации с использованием данных рисунка, таблицы. Чтение информации в строке (столбце) таблицы, комментирование информации. Формулирование ответов на вопросы с использованием данных таблицы. Использование представлений о времени для комментирования сюжетной ситуации и решения задач. Работа с математическими отношениями («дольше в несколько раз», «больше/меньше на...»), величинами (минута, час, день, неделя), использование частицы «не» в построении высказывания и при ответе на вопрос. Самостоятельное составление вопросов по рисунку и по таблице</p>	<p>Читать, разбирать таблицу, выбирать необходимые для ответов на вопросы данные. Применять представления о величинах для расчёта времени. Понимать и правильно использовать отношения «в 2 раза дольше», «больше/меньше на...», выбирать соответствующее конкретной ситуации арифметическое действие. Использовать частицу «не» в построении математического утверждения при ответе на вопрос. Обсуждать разные способы решения задачи, выполнения задания. Работать в паре и индивидуально. Проверять ответы и решения с помощью таблицы, вычислений, установления соответствия между вопросом и задачей</p>	10.01	

67	Порядок действий в вычислениях	<p>Установление порядка действий в вычислениях.</p> <p>Планирование хода решения задачи. Сравнение числовых выражений (различающихся наличием скобок) и их значений. Называние числа, расположенного между двумя данными; ближайших к данному; упорядочение, формулирование правила и дополнение цепочки, придумывание цепочки. Сравнение разностей (по компонентам действия).</p> <p>Установление числа отрезков, измерение длины отрезка</p>	<p>Устанавливать соответствие между решением задачи и разными формами его записи (по действиям, с помощью числового выражения), комментировать решения. Составлять план к готовому решению. Удерживать сюжет и вопрос задачи в ходе планирования и записи решения. Записывать ход вычисления в виде цепочки равенств.</p> <p>Комментировать действия, объяснять ответы при работе с числами. Придумывать правило и составлять по нему цепочку чисел. Планировать и комментировать выполнение заданий на сравнение разностей, определение числа отрезков, измерение их длин. Выделять и учитывать в решении все условия текстовой задачи</p>	11.01	
68	Составление числовых выражений	<p>Анализ различных по записи числовых выражений (для нахождения периметра геометрической фигуры).</p> <p>Составление разных числовых выражений для нахождения одной и той же величины (периметра прямоугольника, многоугольника). Проверка записи трёхзначного числа цифрами. Объяснение вычитания, записанного в виде цепочки равенств. Составление модели и решение задач, их сравнение. Упорядочение длин</p>	<p>Понимать разные способы записи для нахождения одной и той же величины. Выбирать и записывать удобный способ нахождения периметра. Обсуждать последовательность действий для вычисления величины. Контролировать правильность составления числового выражения. Составлять два отличных друг от друга числовых выражения для нахождения периметра одной и той же фигуры; объяснять различия; объяснять полноту записи. Комментировать вычитание однозначного числа из круглого, вычитание круглых чисел. Сравнить условия, вопросы, модели задач. Упорядочивать длины в порядке убывания</p>	15.01	

69	Сложение с однозначным числом	Использование предметной модели для иллюстрации сложения с переходом через десяток. Комментирование приёмов прибавления однозначного числа к двузначному (с результатом меньше 100). Выбор удобного способа нахождения суммы	Комментировать разные приёмы сложения по образцу. Выбирать и записывать удобный приём вычисления суммы двузначного и однозначного числа (с переходом через разряд). Придумывать примеры сложения двузначного числа с однозначным, находить их значения с помощью выбранного способа. Применять терминологию, связанную с действием сложения, чтением равенств, установлением отношений («больше на ...», «взять по...»). Составлять числовое выражение в 2 действия, находить его значение. Решать задачи на смысл арифметического действия умножения. Понимать и правильно использовать соотношение 1 мин = 60 с для решения задачи	16.01	
70	Параллелепипед	Распознавание и называние предметов, имеющих форму параллелепипеда. Использование терминов: вершина, ребро, грань параллелепипеда. Выбор основания для сравнения пространственных геометрических фигур: число граней, вершин, рёбер, размер, форма. Прибавление к двузначному числу однозначного. Дополнение условия и решение задачи на нахождение массы. Выполнение сложения длин	Называть параллелепипед. Находить в окружающем мире предметы, имеющие форму параллелепипеда. Показывать на модели параллелепипеда грань, ребро, вершину. Различать и сравнивать параллелепипед и пирамиду, параллелепипед и шар, параллелепипед и цилиндр, параллелепипед и конус. Оценивать расстояние. Выполнять сложение с комментированием в соответствии с заданным или самостоятельно выбранным приёмом. Дополнять задачу числами по смыслу сюжетной ситуации. Выполнять сложение величин и записывать ответ в заданных единицах (в дециметрах и сантиметрах)	17.01	
71	Умножение числа 3 на однозначное число	Использование модели (рисунка) для получения результата умножения числа 3 на однозначное число. Подбор неизвестного множителя в произведении. Сравнение и решение задач на увеличение числа в несколько раз (в том числе с косвенной формулировкой условия). Установление соответствия между математическим выражением и его текстовым описанием	Использовать шкалу с шагом 3 для перехода от действия сложения равных слагаемых к умножению числа 3 на однозначное число и получения результата. Понимать и различать отношения «больше/меньше в...» и «больше/ меньше на...»; сравнивать задачи. Сравнить числа, записанные с помощью одних и тех же цифр. Находить неверные равенства, объяснять ошибки, составлять верные равенства. Применять представления о треугольнике для ответов на вопросы и решения задачи. Рассказывать ход решения задачи, находить и комментировать разные способы решения	18.01	

72	Сложение и умножение чисел	Использование разных приёмов нахождения произведения чисел. Применение умножения для решения задач на вычисление длины ломаной. Выполнение задания по алгоритму, данному в учебнике. Нахождение значений числовых выражений (в том числе содержащих умножение числа 3). Представление чисел разными способами, учёт всех условий задания. Установление порядка действий в числовых выражениях со скобками и без скобок. Подбор цифр для составления верных неравенств, проверка решения с помощью правила сравнения чисел. Сравнение задач. Нахождение периметра треугольника	Устанавливать взаимосвязь между умножением и сложением. Отмечать произведения, значения которых известны (самоконтроль). Выполнять задание по данному алгоритму. Составлять план решения задания при работе в паре. Применять умение сравнивать трёхзначные числа для нахождения всех решений учебной задачи. Сравнить задачи, содержащие отношения «в два раза старше» и «на два года младше». Понимать косвенную формулировку условия задачи. Комментировать ход нахождения периметра треугольника	22.01	
73	Вычитание из круглого числа	Использование предметной модели для иллюстрации вычитания из круглого числа. Применение разных приёмов вычитания, их описание. Выполнение вычитания с комментированием. Выбор удобного способа нахождения разности. Составление математического выражения по его текстовому описанию. Нахождение «лишнего» числа в цепочке чисел, записанных по определённому правилу. Запись решения задачи по плану, по действиям с пояснением, с помощью числового выражения. Проверка истинности утверждения с помощью измерения длин четырёхугольника	Комментировать вычитание с использованием приёма последовательного вычитания из круглого числа, использовать предметную модель, образец рассуждения. Составлять, записывать, находить значение числового выражения по его текстовому описанию. Формулировать правило, по которому записана цепочка чисел, находить «лишнее» число в цепочке. Анализировать задачу. Составлять модель. Выделять и иллюстрировать на модели все данные задачи. Записывать решение задачи разными способами. Сравнить задачи	23.01	
74	<i>Проверочная работа № 7</i>			24.01	

75	Вопросы к задаче	<p>Формулирование ответов на вопросы: к тексту (на понимание), к условию задачи. Составление плана решения задачи. Решение задачи разными способами. Чтение чисел, упорядочение чисел в порядке возрастания, в порядке убывания; продолжение цепочки чисел. Вычисление суммы разными способами. Построение ломаной заданной длины, проверка выполнения условия</p>	<p>Участвовать в обсуждении вопросов к данному условию. Составлять, читать, рассказывать задачи с одинаковым условием и разными вопросами. Планировать ход решения выбранной задачи: формулировать последовательно вопросы для решения задачи в три действия. Упорядочивать числа; устанавливать правило, по которому составлена цепочка, и продолжать запись; вычислять суммы, выбирать удобный способ; сравнивать числовые выражения, числа. Контролировать ход и результат построения ломаной заданной длины. Придумывать примеры на сложение и вычитание чисел. Объяснять приёмы вычисления (в знакомых случаях)</p>	25.01	
76	Решение задач	<p>Обсуждение текста, математических зависимостей, плана решения составной задачи; запись решения задачи по вопросам или с помощью числового выражения. Составление вопросов к тексту, составление задач. Решение задач, поиск разных способов решения. Нахождение значения числового выражения, содержащего три знака арифметических действий. Конструирование с помощью листа прямоугольной формы по алгоритму, предложенному в учебнике</p>	<p>Отвечать на вопросы по тексту задачи. Понимать значение числовых данных и зависимостей, описанных в задаче. Проверять правильность выбора арифметических действий для решения задачи. Сравнить числа по изученным правилам с комментированием. Читать числовое выражение, устанавливать порядок действий, устно вычислять значение, оформлять запись решения «в строку». Выполнять задание на конструирование по алгоритму</p>	29.01	
77-78	Сложение двузначных чисел	<p>Знакомство с устными приёмами сложения двузначных чисел. Применение (с комментированием) алгоритма сложения двузначных чисел в столбик. Представление числа в виде суммы двух чисел разными способами. Решение задачи, часть данных которой представлена в таблице: выделение условий и вопроса задачи, планирование и запись хода решения. Проверка ответа. Упорядочение масс. Объяснение приведённых решений задачи на нахождение периметра</p>	<p>Сравнивать суммы, пользоваться математической терминологией (слагаемое, сумма, результат действия, значение суммы). Устанавливать зависимость между изменением слагаемого и результата действия сложения. Объяснять ход вычислений в столбик по готовым записям действий. Выбирать приём, комментировать ход получения суммы. Сравнивать запись действия с образцом. Дополнять двузначное число до заданного по образцу. Упорядочивать массы, объяснять порядок записи. Различать разные решения задачи на нахождение периметра: анализировать условие задачи, чертёж, планировать ход решения по готовому числовому выражению</p>	30.01 31.01	

79	Решение задач	Выбор данных из текста задачи для формулирования ответа на вопрос. Разные задачи с одним и тем же условием. Решение задач различными способами, сравнение способов. Использование изученных способов для выполнения сложения и вычитания чисел. Нахождение периметра грани параллелепипеда	Отвечать на вопрос к учебному тексту (условию задачи). Применять умение складывать в столбик при решении задач. Выполнять и комментировать сложение в столбик по алгоритму. Понимать сюжетную ситуацию, описанную в задаче, планировать ход решения. Различать задачи по отношениям, представленным в условии, ходу решения. Комментировать нахождение суммы предложенным способом. Применять понимание смысла действия умножения для ответа на вопросы, решения задач.	1.02	
80-81	Разные приёмы сложения	Устное сложение двузначных чисел с использованием разных приёмов; выбор удобного приёма. Поиск лишнего данного в тексте задачи. Нахождение значения числового выражения со скобками. Составление и заполнение таблицы. Проверка выполнения вычисления по алгоритму при сложении в столбик. Работа с величинами длины: сравнение, нахождение длины отрезка, построение отрезка заданной длины.	Сравнивать разные приёмы сложения чисел. Выбирать и выполнять нахождение суммы с использованием разных приёмов. Участвовать в обсуждении задачи с лишними данными. Находить и объяснять ошибки в алгоритме сложения (при работе в паре). Применять соотношение между дециметром и сантиметром для сравнения величин. Составлять числовое выражение к задаче, проводить устную оценку результата, сравнивать результат с заданной величиной. Строить отрезок известной длины, комментировать ход построения	5.02 6.02	
82	Параллелепипед и прямоугольник	Работа с моделью параллелепипеда; формулирование утверждений с использованием терминов: параллелепипед, грань. Определение числа граней параллелепипеда, их формы, установление равенства пар граней. Измерение длин рёбер параллелепипеда, выходящих из одной вершины. Запись чисел в виде суммы разрядных слагаемых. Разные приёмы сложения двузначных чисел. Нахождение значения выражения со скобками. Запись выражений. Дополнение текста задачи числовыми данными. Составление равенств	Пользоваться моделью параллелепипеда при решении практических задач. Выполнять задания в соответствии с инструкциями учебника. Обводить грани параллелепипеда на листе бумаги. Находить равные грани параллелепипеда. Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых. Выбирать удобный приём устного сложения двузначных чисел и выполнять действие. Читать, составлять числовое выражение, находить его значение. Понимать и использовать математическую терминологию (параллелепипед, грань, одинаковые грани, сумма разрядных слагаемых, сумма, разность, произведение, на ... больше, на ... меньше)	7.02	
83	Проверочная работа № 8			8.02	

84	Умножение числа 4 на однозначное число	Использование графической модели для иллюстрации приёма умножения числа 4 на однозначное число. Нахождение неизвестного множителя подбором. Применение действия умножения числа 4 при решении задач. Комментирование вычитания по готовому решению. Нахождение значения числового выражения. Сложение в столбик. Составление плана решения задачи. Сравнение задач. Построение прямоугольника, обладающего заданными свойствами	Понимать смысл умножения. Использовать шкалу с шагом 4 для нахождения произведения. Сравнить значения произведений без вычисления. Подбирать неизвестный множитель и объяснять правильность выбора с помощью графической модели. Применять переместительное свойство в вычислениях. Находить значения числовых выражений, содержащих умножение. Выполнять вычитание с комментированием (по образцу). Устанавливать последовательность действий для нахождения значения числового выражения. Составлять план решения задачи; записывать числовое выражение; оценивать результат вычислений для ответа на вопрос. Изображать прямоугольник с заданными длинами сторон. Записывать математическое утверждение по образцу	12.02	
85	Увеличение в несколько раз	Использование схематического рисунка (модели) для иллюстрации увеличения числа в несколько раз. Самостоятельное составление и использование модели для решения задач на увеличение числа в несколько раз. Установление соответствия между текстовой задачей и числовым выражением для записи её решения. Сравнение числовых выражений (со скобками и без скобок; сумм и произведений). Работа с моделью параллелепипеда: изображение граней, обнаружение среди них равных, различных	Отвечать на вопрос «Во сколько раз больше?». Анализировать, сравнивать отношения «увеличить на», «увеличить в». Использовать графическую модель для объяснения отношения «больше/меньше (выше/ниже, длиннее/короче) на ...» и «больше/меньше (выше/ниже, длиннее/короче) в ...». Находить различия в числовых выражениях: в записи (наличие или отсутствие скобок, результат действия, расположение скобок), в действиях (сумма и разность), в результате. Выбирать из текста задачи информацию, необходимую для ответа на вопрос. Составлять план выполнения задания, делать рисунок, отвечать на вопрос	13.02	

86	Выражения, содержащие сумму и произведение	Составление и чтение числового выражения, содержащего сумму и произведение, к заданной сюжетной ситуации. Запись числовых выражений по их текстовому описанию. Нахождение значений числовых выражений. Запись чисел, обладающих заданным свойством. Дополнение действия в соответствии с приёмом вычитания. Установление порядка действий в числовом выражении. Проверка выполнения задания на построение. Анализ условия задачи-	Устанавливать соответствие между числовым выражением и его текстовым описанием. Находить значение числового выражения (в том числе с использованием переместительного свойства сложения). Понимать математическую терминологию и следовать условиям задания. Действовать по правилу в соответствии с предложенным приёмом вычитания числа (с переходом через десяток). Находить и объяснять ошибку в установлении порядка действий в числовом выражении, в построении серии отрезков по заданному правилу. Называть все данные задачи, планировать ход решения задачи, формулировать ответ	14.02	
87	Умножение числа 5 на однозначное число	Самостоятельное составление графической модели (рисунка) для иллюстрации хода умножения числа 5 на однозначное число. Нахождение неизвестного множителя (с применением переместительного свойства умножения). Применение действия умножения числа 5 в решении задач. Сравнение произведений. Чтение и вычисление значений числовых выражений, содержащих произведение. Обсуждение правил для записи цепочек чисел. Сравнение сумм масс. Поиск и объяснение ошибок в	Понимать смысл действия умножения. Составлять и читать произведения, находить их значения. Обнаруживать, объяснять и исправлять ошибки в результате действия. Подбирать неизвестное число, применять переместительное свойство умножения; проводить проверку. Сравнить произведения, суммы масс. Устанавливать соответствие между геометрической фигурой и способом вычисления её периметра, произведением и верным результатом, цепочкой чисел и правилом, по которому она	15.02	

88-89	Числовые выражения	Составление, чтение числового выражения к заданной сюжетной ситуации. Действия с числовыми выражениями: сравнение, нахождение значений. Дополнение равенства знаком (знаками) арифметического действия. Нахождение периметра фигуры, составленной из квадратов. Выбор и объяснение удобного приёма нахождения суммы чисел. Поиск ошибок в значениях произведений	Составлять числовое выражение для ответа на вопрос к заданной сюжетной ситуации, находить его значение. Записывать и комментировать приёмы выполнения действий. Применять математическую терминологию (сумма, разность, вычитание, сложение, произведение, множитель). Объяснять смысл записи. Заменять сумму равных слагаемых произведением, объяснять с помощью иллюстрации смысл каждого множителя. Конструировать прямоугольник из квадратов по описанию, находить его периметр, делать схематический рисунок. Сравнивать своё решение с решениями одноклассников (при составлении числового выражения). Находить общее и различное у нескольких произведений. Сравнивать числовые выражения для нахождения периметров двух квадратов. Комментировать ход поиска знака действия, пропущенных цифр в записи неравенства. Называть произведения, значения которых уже известны. Участвовать в обсуждении ошибок в вычислении	19.02 20.02	
90	«В цирке»	Использование представлений о времени для решения практических задач. Распознавание и использование для решения задач математической терминологии и отношений: продолжительность, час, минута, короче, больше/меньше часа и др. Использование данных, представленных в виде таблицы, для решения задач, самостоятельного формулирования вопросов	Сравнивать временные промежутки. Работать с таблицей: понимать её устройство; вести поиск данных в соответствии с вопросом, решать задачи, часть данных которых помещена в таблицу. Выполнять простейшие вычисления с величинами времени. Формулировать вопросы по содержанию таблицы. Строить логическую цепочку. Отвечать на вопрос о форме предметов. Сравнивать величины времени	21.02	

91	Рёбра и вершины параллелепипеда	Конструирование параллелепипеда. Работа с предметной моделью: измерение длин рёбер, сравнение рёбер по длине, подсчёт количества рёбер и вершин. Работа с графической моделью. Формулирование математических утверждений с использованием терминов «параллелепипед», «ребро», «вершина». Моделирование числа. Дополнение числа до заданного. Нахождение значения числового выражения. Решение задач, содержащих отношение «старше/младше на/в». Дополнение равенства знаками арифметических действий	Участвовать в обсуждении строения модели параллелепипеда и основных шагов её построения (верхняя и нижняя грани, дополнение боковых граней боковыми рёбрами). Конструировать модель параллелепипеда по плану, соотносить полученную модель с образцом. Отвечать на вопросы с помощью созданной модели. Представлять число в виде суммы разрядных слагаемых на основе предметной модели числа. Использовать образец для дополнения числа до заданного. Объяснять математические отношения «старше/младше на/в ...» и сравнивать задачи. Планировать ход решения текстовой задачи	22.02	
92	<i>Проверочная работа № 9</i>			26.02	
93	Деление чисел	Анализ предметной ситуации, иллюстрирующей деление на равные части. Деление как действие, обратное умножению. Чтение числовых выражений, нахождение результата, проверка с помощью предметной модели. Дополнение математического текста на основе действий деления и умножения. Нахождение неизвестного множителя подбором; проверка. Выполнение сложения в столбик. Составление числового выражения по его текстовому описанию. Конструирование модели параллелепипеда	Читать запись деления. Проверять выполнение действия деления (обратным действием, с помощью предметной модели). Представлять заданное число в виде суммы равных слагаемых; поиск разных решений. Проговаривать все шаги сложения чисел в столбик. Читать составленное по текстовому описанию выражение, сравнивать его с предложением в учебнике. Проверять, верно ли найден множитель (с помощью шкалы, предметной модели, знания того, что «21 — это число 3, взятое множителем 7 раз» и т. п.)	27.02	

94	Делимое, делитель, частное	Представление компонентов действия деления на модели и в записи действия. Сравнение частных: запись, результат. Составление и дополнение математических утверждений о компонентах действия. Нахождение результата деления. Чтение, установление порядка действий, устное вычисление значения числового выражения. Решение задач на понимание смысла деления, присчитывание временных интервалов. Классификация чисел. Нахождение элемента параллелепипеда (ребра), обладающего заданным свойством. Работа с таблицей (в парах)	Понимать смысл деления. Называть компоненты деления. Использовать в речи образцы чтения действия деления, представленные в учебнике. Дополнять математическое утверждение с использованием изученной терминологии. Находить частное чисел с помощью предметной модели, обратного действия. Применять деление для решения задачи. Читать, вычислять значение числового выражения. Находить и использовать информацию, представленную в тексте задания, на рисунке, в таблице. Решать задачу на определение времени (при необходимости — с использованием модели аналоговых часов). Сравнить две задачи на деление. Классифицировать числа по самостоятельно найденному основанию, формулировать основание классификации	28.02	
95	Деление на 2, на 4	Деление на равные части: на 2, на 4. Запись арифметического действия, комментирование хода получения результата. Проверка результата (пересчёт, измерение). Рассуждение о делимости числа на 2, на 4. Нахождение чисел, обладающих заданными свойствами. Решение практических задач, проверка измерением. Сравнение задач. Нахождение неизвестного делителя подбором. Нахождение разных решений задачи. Работа с моделью параллелепипеда: определение числа вершин, рёбер, нахождение длины ломаной	Выполнять практические действия при делении на 2, на 4 равные части. Комментировать ход действия деления, соотносить результаты деления и измерения. Использовать терминологию, связанную с названием компонентов действий умножения и деления, элементов задачи, параллелепипеда. Анализировать условие задания, образец и называть числа, обладающие заданными свойствами. Работать в паре: проверять вычисление измерением при выполнении практических задач. Планировать ход решения задачи. Подбирать неизвестное делимое и проводить проверку (обратным действием, с помощью модели). Описывать ход нахождения длины ломаной, идущей по рёбрам параллелепипеда	1.03	

96-97	Чётные и нечётные числа	Распознавание чётных и нечётных чисел. Использование правила для установления чётности/ нечётности числа. Работа с математической терминологией (чётное число, нечётное число). Примеры использования чётных и нечётных чисел в реальных ситуациях. Нахождение значений числовых выражений	Формулировать признак, по которому натуральные числа можно разделить на чётные и нечётные. Различать чётные и нечётные числа, проводить классификацию чисел. Выбирать из цепочки все числа, обладающие заданными свойствами (чётные однозначные, нечётные двузначные) . Находить на рисунке числа, обладающие заданными свойствами. Проверять соответствие классификации, объяснять ошибку. Устанавливать порядок действий в числовом выражении. Выполнять сложение и вычитание чисел в соответствии с выбранным приёмом вычисления	5.03 6.03	
98	Уменьшение в несколько раз	Сравнение сюжетных ситуаций уменьшения и увеличения числа в несколько раз. Решение задач на уменьшение (увеличение) числа в несколько раз. Установление соответствия между текстом задачи и числовым выражением для записи её решения. Называние чисел, обладающих заданными свойствами. Составление сумм. Решение практической задачи (на «разрезание пополам»)	Сравнивать сюжетные ситуации увеличения, уменьшения числа в несколько раз; выбирать соответствующее ситуации арифметическое действие. Придумывать аналогичные задачи с самостоятельно выбранным сюжетом. Работать в паре: выбирать и объяснять выбор выражения для решения задачи; сравнивать арифметические действия, выбирать из них то, которое соответствует предложенному в задаче отношению. Сравнивать отношения «дороже в» и «дешевле в», «короче в» и «короче на». Различать чётные и нечётные числа. Выполнять практические действия для деления отрезка на равные части	7.03	
99	Проверочная работа № 10			12.03	

100	Разные арифметические действия	<p>Умножение чисел 3, 4, 5 на 7, 8 и 9 (вычисление, проверка результата, составление и заполнение таблицы).</p> <p>Использование результатов умножения для решения задач. Чтение, установление порядка действий и нахождение значений числовых выражений (со скобками, без скобок). Дополнение математических утверждений по смыслу действия. Запись чисел с заданными свойствами. Различные приёмы сложения чисел: объяснение, выбор удобного, комментирование хода выполнения, проверка. Сравнение задач; сравнение периметров</p>	<p>Объяснять, как организована таблица, заполнять её. Использовать составленные равенства и данные таблицы для решения задач и выполнения вычислений. Работать в паре: решать задачи с данными, представленными на рисунке. Работать с терминологией: читать числовые выражения. Дополнять математические утверждения, объяснять выбор чисел с заданными свойствами. Объяснять разные приёмы сложения, выбирать удобный приём, выполнять вычисление с комментированием. Проверять результат сложения выполнением действия в столбик. Сравнить задачи: на смысл умножения, деления; на нахождение периметра квадрата и прямоугольника</p>	13.03	
101	«В изостудии»	<p>Знакомство с простейшими комбинаторными задачами. Перебор вариантов и их запись по образцу. Кодирование. Составление таблицы для представления информации и иллюстрации хода решения задачи</p>	<p>Строить рассуждение по образцу. Моделировать предложенную ситуацию. Записывать информацию. Находить все решения задачи, объяснять, что других решений нет. Понимать смысл и решать задачи на перебор вариантов. Работать с информацией: читать и кодировать информацию, читать данные, закодированные с помощью цвета, слова, буквы</p>	14.03	

102-104	Повторение	<p><i>В ходе повторения закрепляются следующие умения, способы действий.</i></p> <p><i>Основные задания.</i></p> <p>Читать, упорядочивать трёхзначные числа; сравнивать числа. Представлять число в виде суммы равных чисел. Выполнять умножение, деление с числами 2, 3, 4, 5. Выбирать и использовать устные и письменные приёмы сложения и вычитания чисел в пределах 100 (вычитание однозначного и двузначного числа из круглого, прибавление однозначного и двузначного числа с переходом через разряд, сложение и вычитание с числами 0 и 1); вычисления; умножать и делить числа в пределах 50. Использовать переместительное свойство при сложении и умножении. Называть компоненты четырёх арифметических действий; записывать числовое выражение (сумма, разность, произведение, частное); устанавливать порядок действий в числовом выражении со скобками и без скобок.</p> <p>Сравнивать величины длины, представленные в разных единицах. Решать задачи на нахождение времени. Представлять величины времени в заданных единицах. Решать задачи на смысл действий умножения, деления, увеличения (уменьшения) величины (числа) в несколько раз, на несколько единиц. Представлять текст задачи на модели. Решать текстовую задачу в 2-3 действия, планировать ход её решения, записывать решение по действиям и с помощью числового выражения. Решать задачи разными способами Измерять длину отрезка, находить длину ломаной, прямоугольника, квадрата. Различать и называть предметы, имеющие форму параллелепипеда. Различать элементы параллелепипеда (грань, ребро, вершина) , распознавать на практических и графических моделях. <i>Дополнительные задания.</i> Записывать числа, обладающие заданным свойством (свойство чётности, быть двузначным или трёхзначным, большим или меньшим заданного числа). Устанавливать правило, по которому записана цепочка чисел. Находить числовую информацию в тексте, в таблице, на рисунке.Составлять числовые выражения в два действия, находить их значения; находить значение числового выражения со скобками (без скобок). Находить и объяснять ошибки в выполнении деления. Сравнивать величины с использованием перехода от одних единиц длины (времени) к другим; решать задачи на нахождение величин (времени, длины).Составлять план решения задачи в 3-4 действия. Рассказывать и записывать разные способы решения задачи; записывать решение по действиям и с помощью числового выражения; дополнять условие задачи по смыслу сюжетной ситуации.Решать задачи, связанные с нахождением длины ломаной, моделированием из заданных геометрических фигур</p>	15.03 19.03 (26.03) 20.03 (27.03)		
105	«Путешествие»	Использование представлений о длине, времени, нумерации для выполнения заданий в сюжетной ситуации. Распознавание и использование для решения задач математической терминологии и отношений: длина, ширина, продолжительность, час, минута, «больше/меньше на ...» и др. Решение задачи с помощью перебора всех возможных вариантов	Решать задачи на нахождение длины (ширины), разностное сравнение, продолжительности события. Объяснять ход решения задачи на определение числа рейсов и количества автобусов, оценивать количество пассажиров. Решать комбинаторную задачу способом	21.03 (28.03)	

106	Единицы длины	<p>Выбор подходящей единицы для измерения длины.</p> <p>Использование соотношения длин (километр, метр, дециметр, сантиметр, миллиметр). Выражение длины в заданных единицах; использование образца для записи решения.</p> <p>Измерение длины в заданных единицах. Работа с информацией: использование данных (значений длин) для установления допустимых размеров. Установление размера реального объекта. Нахождение разности чисел, значений числовых выражений. Запись чисел, обладающих заданными свойствами. Конструирование из листа бумаги прямоугольной формы.</p>	<p>Выбирать единицы длины (миллиметр, сантиметр, дециметр, метр) для установления размеров заданных предметов. Договариваться о наиболее удобной для конкретной ситуации единице. Пользоваться соотношениями между единицами длины, записывать пошагово переход к заданной единице по образцу. Измерять длины предметов в заданных единицах (миллиметрах). Работать с информацией: находить в тексте информацию для ответа на вопрос. Комментировать выполнение вычитания в соответствии с выбранным приёмом.</p>	22.03 (29.03)	
107	Сложение и вычитание длин	<p>Описание способа сложения и вычитания длин. Сложение и вычитание длин без перехода от одних единиц измерения к другим. Нахождение значений числовых выражений.</p> <p>Представление двузначного числа в виде суммы. Изображение ломаной, отвечающей заданным условиям (текст, рисунок)</p>	<p>Осваивать способ сложения и вычитания длин, требующий последовательного выполнения действий с метрами, дециметрами, сантиметрами (устный способ сложения трёхзначных чисел). Переходить к заданным единицам длины, комментировать ход сложения и вычитания величин. Выполнять устно сложение и вычитание трёхзначных чисел без перехода через разряд. Чертить прямоугольник, находить его периметр. Работать в паре: отвечать на вопросы по таблице, проверять ответы. Учитывать условия задачи, находить разные решения</p>	2.04	

108	Длина, ширина и высота параллелепипеда	Работа с моделью параллелепипеда: измерение длины, ширины, высоты в заданных единицах длины; определение размеров граней. Использование изученной терминологии: вершина, грань, ребро параллелепипеда. Работа в паре: решение задач на нахождение длин с вопросом «Хватит ли...?», поиск всех решений неравенства. Нахождение значений числовых выражений. Решение задачи на вычисление продолжительности события. Решение комбинаторной задачи	Планировать ход выполнения практического задания. Читать учебный текст и выполнять все требования. Называть элементы параллелепипеда, пользоваться терминологией. Измерять длину, ширину, высоту параллелепипеда в заданных единицах (мм). Проверять результат (сравнение с ответами одноклассников, повторное измерение). Называть размеры граней куба. Формулировать свойство рёбер куба. Работать в паре: оценивать результат сложения длин, формулировать ответ на основе сравнения величин; находить все решения неравенства. Составлять план решения задачи для вычисления продолжительности события, учитывать все условия задачи, формулировать ответ	3.04	
109	Сложение чисел	Устное сложение чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд; комментирование хода выполнения действия. Решение задач, отражающих смысл действия сложения. Представление величины в заданных единицах по образцу. Решение задач. Порядок следования чисел при счёте. Составление параллелепипедов, называние их размеров. Решение комбинаторной задачи	Складывать числа, комментировать ход выполнения действия. Рассказывать, как прибавить к трёхзначному числу однозначное, круглое число. Использовать разные приёмы сложения чисел (по аналогии с выполнением сложения двузначного числа с двузначным, однозначным, круглым числом). Составлять разные суммы. Работать в паре: составлять и решать текстовую задачу, конструировать фигуры из одинаковых брусков и называть их размеры. Выражать длину в заданных единицах, объяснять ход записи по образцу. Решать задачу на нахождение	4.04	

110 - 111	Вычитание чисел	Устное вычитание чисел в пределах 1 000 без перехода через разряд; комментирование хода выполнения действия. Решение задач, отражающих смысл действия вычитания. Объяснение приёмов сложения, выбор удобного, нахождение суммы чисел. Упорядочение величин. Сложение с трёхзначным числом трёхзначного, двузначного, однозначного. Составление числовых выражений, вычисление их значений. Изображение граней параллелепипеда, имеющего заданные измерения	Понимать и называть разрядный состав числа, записанного в десятичной системе. Комментировать ход выполнения вычитания из трёхзначного числа без перехода через разряд. Выбирать арифметическое действие для решения задачи. Объяснять устные приёмы выполнения действия сложения. Упорядочивать числа. Участвовать в обсуждении возможных ошибок сравнения. Рассказывать ход нахождения суммы трёхзначного числа и однозначного (двузначного, трёхзначного). Составлять числовые выражения. Объяснять последовательность действий при выполнении построения граней параллелепипеда	5.04 9.04	
112	Развёртка параллелепипеда	Описание хода конструирования развёртки из модели параллелепипеда. Сравнение развёрток. Самостоятельное конструирование развёртки параллелепипеда. Упорядочение величин. Проверка, верно ли утверждение. Вычисление с комментированием значений: разностей, числовых выражений. Составление и решение задач	Сравнивать разные развёртки одного параллелепипеда. Распознавать развёртку параллелепипеда, объяснять ответ. Контролировать ход и результат упорядочения величин, объяснять полученное расположение. Применять соотношение между величинами для ответа на вопрос «Верно ли, что ...». Комментировать ход выполнения вычитания. Составлять задачи на разностное сравнение: дополнять вопрос задачи. Устно находить значение числового выражения. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в порядке действий и вычислениях	10.04	

113	Проверочная работа № 11			11.04	
114-115	Вычитание однозначного числа	Вычитание в пределах 20 с переходом через десяток, работа с таблицей. Объяснение разных приёмов вычитания однозначного числа (с переходом через десяток). Выполнение вычитания удобным способом. Применение вычитания для решения вычисления и сравнение длин. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Называние чисел, обладающих заданными свойствами. Вычисление сумм и разностей в пределах 100. Решение задачи: анализ условия, составление модели, планирование и решение, анализ ответа	Объяснять разные приёмы вычитания однозначного числа из двузначного с переходом через разряд. Находить длину отрезка с помощью вычитания, проверять результат измерением. Решать задачу на сравнение длин. Выбирать удобный способ вычитания, вычитать с комментированием. Объяснить запись числа в виде суммы разрядных слагаемых. Анализировать учебный текст, находить все условия задания и учитывать их в ходе решения. Находить сумму и разность чисел. Решать текстовую задачу на сравнение по	12.04 16.04	
116	Комплексная диагностическая работа			17.04	
117	«В поликлинике»	Поиск и чтение информации, представленной на рисунке и в таблицах. Использование умения работать с информацией при решении задач. Самостоятельное формулирование вопросов, связанных с поиском данных на рисунке, в таблице	Работать с информацией, представленной разными способами. Понимать, самостоятельно читать, анализировать информацию, представленную в таблицах, в тексте, на схеме. Выполнять действия с величинами времени. Переносить информацию из таблицы на схему. Формулировать ответы на вопросы с использованием изученной	18.04	

118 119	Нахождение неизвестного слагаемого	Заполнение таблицы на основе сюжета задачи. Запись равенства с неизвестным компонентом сложения. Устное нахождение неизвестного слагаемого; формулирование правила. Объяснение приёмов вычитания чисел (по готовому решению). Определение измерений параллелепипеда по его развёртке	Находить неизвестное слагаемое разными способами, проверять результат. Формулировать правило нахождения неизвестного слагаемого. Решать задачи на нахождение неизвестного слагаемого. Использовать разные приёмы вычитания для проверки результата. Решать задачи устно. Находить разность с использованием разных приёмов. Делать развёртку на бумаге в клетку, складывать параллелепипед. Объяснять с помощью модели ход нахождения измерений параллелепипеда	19.04 23.04	
------------	------------------------------------	--	---	----------------	--

120- 121	Вычитание двузначного числа	Алгоритм вычитания двузначных чисел в столбик. Выполнение вычитания с комментированием. Вычитание чисел с комментированием и проверкой сложением. Планирование хода решения задачи. Решение задачи на смысл арифметических действий, продолжительность события. Выполнение арифметических действий. Решение практической задачи вычислением, проверка результата измерением	Использовать опыт сложения двузначных чисел в столбик для освоения вычитания. Комментировать ход вычитания в столбик (по образцу). Применять смысл вычитания для решения задач. Проверять вычитание сложением. Находить неизвестное слагаемое, объяснять найденный результат. Планировать ход решения задачи, выполнять действия с числами. Работа в паре: договариваться о плане работы, соотносить план с практическими действиями (складывание, разрезание, измерение)	24.04 25.04	
122	Сложение и вычитание чисел	Применение сложения и вычитания чисел для решения текстовых задач: разные способы решения задачи. Запись решения по действиям и с помощью числового выражения. Вычитание в столбик. Работа с величинами: представление величины в заданных единицах по заданному алгоритму, расчёт изменения температуры. Вычитание из трёхзначного числа без перехода через разряд	Анализировать текст задачи. Комментировать разные (готовые) способы решения задачи. Объяснять наличие лишних данных в условии задачи. Решать задачи и сравнивать решения. Использовать образец для организации и оформления вычислений. Проверять выполнение действий обратным действием, переходом к данной величине. Решать задачу на разностное сравнение	26.04	

123	Измерение шагами	Описание хода измерения длины шага. Измерение длины шагами. Решение задач на нахождение длин. Вычисление значения выражения по действиям. Решение задач разными способами. Решение задач с использованием данных таблицы. Чётные и нечётные числа	Понимать смысл и ход выполнения измерения расстояний шагами. Знать, что такое длина шага и как она определяется. Измерять расстояния шагами. Объяснять и сравнивать полученные ответы с ответами одноклассников. Участвовать в обсуждении разных приёмов выполнения заданий: на нахождение значений выражений, на выбор способа решения задачи. Решать и составлять задачи, одна часть данных которых представлена в	30.04	
124	<i>Проверочная работа № 12</i>			2.05	
125-126	Нахождение неизвестного уменьшаемого. Нахождение неизвестного вычитаемого	Запись равенства с неизвестным уменьшаемым, вычитаемым. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого по смыслу сюжетной ситуации; запись действия. Нахождение неизвестного компонента действия подбором, с помощью арифметического действия; проверка результата. Формулирование правила нахождения неизвестного уменьшаемого. Сравнение величин. Составление числового выражения и нахождение его значения. Решение задач. Установление порядка действий и нахождение значения числового выражения по цепочке. Вычисление разности в столбик. Запись и нахождение значения числового выражения. Нахождение периметра фигуры. Обсуждение способов выполнения задания с несколькими условиями (поиск всех сумм)	Понимать сюжетные ситуации, требующие нахождения неизвестного компонента действия вычитания. Применять умение дополнять равенство числом способом подбора. Находить неизвестное число с помощью арифметического действия, опираясь на содержательный смысл ситуации. Формулировать и использовать в процессе выполнения заданий правила нахождения неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Сравнить сюжетные ситуации и правила нахождения неизвестного уменьшаемого и неизвестного вычитаемого. Сравнить величины с помощью вычитания (соответствующих трёхзначных чисел), перехода к одним единицам. Понимать смысл действия умножения, отношения «в 2 раза меньше». Понимать изученную терминологию, связанную с названием компонентов действий, составлением числовых выражений, комментированием хода выполнения арифметических действий, сравнением величин, измерениями. Находить и сравнивать (с результатами одноклассников) значения	3.07 7.05 8.05 10.05	

			расстояний от одного объекта до другого с помощью шагов. Сравнить числовые выражения без проведения вычислений (на основе понимания смысла арифметических действий сложения и умножения, их взаимосвязи). Комментировать ход вычитания в столбик. Записывать и находить значение числового выражения. Измерять длины сторон и находить периметр треугольника. Учитывать все условия задания при составлении сумм чисел		
127	Разные приёмы вычитания	Описание разных приёмов вычитания чисел. Выполнение действия удобным способом. Заполнение таблицы вычитания по образцу. Решение задач, связанных с измерением (число шагов, длина шага). Взаимосвязь сложения и умножения. Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого. Сравнение задач. Копирование геометрической фигуры, изображённой на бумаге в клетку.	Выбирать и использовать разные приёмы вычитания двузначных чисел. Анализировать каждый приём, выбирать и объяснять удобный. Устанавливать зависимость результата действия вычитания от изменения вычитаемого. Применять для решения задачи данные текста и представленные на рисунке. Использовать заданную длину шага для счёта. Устанавливать взаимосвязь между умножением и сложением. Находить неизвестное уменьшаемое, вычитаемое. Сравнить задачи, содержащие отношения «в 2 раза меньше», «на 2 км меньше».	14.05	
128	«Таблица расстояний»	Чтение и интерпретация данных таблицы. Использование знаний о многозначных числах, их сравнении, представлений о длине, времени для выполнения заданий. Определение длины маршрута. Проверка математического утверждения. Вычисление времени	Применять представления о трёхзначных числах для ответов на вопросы и решения задач. Складывать трёхзначные числа без перехода через разряд, обосновывать утверждения. Читать таблицу и использовать её данные для выполнения действий, ответов на вопросы	15.05	

129	Итоговое повторение			16.05	
130	Административная контрольная работа			17.05	
131	Контрольная работа за 2 класс	<p><i>В ходе повторения закрепляются следующие умения, способы действий.</i></p> <p><i>Основные задания.</i></p> <p>Читать и упорядочивать трёхзначные числа. Представлять числа в виде суммы. Проводить разностное сравнение чисел.</p> <p>Устанавливать взаимосвязь между сложением и умножением, сложением и вычитанием. Складывать и вычитать двузначные числа в столбик. Составлять, читать числовые выражения в 1-2 действия.</p> <p>Выполнять действия с трёхзначными числами (без перехода через разряд). Вычислять значение выражения по действиям. Выбирать арифметическое действие для ответа на вопрос при сравнении чисел. Умножать и делить на 2, 3, 4, 5. Увеличивать, уменьшать число в несколько раз, на несколько единиц. Понимать и использовать математическую терминологию (названия компонентов действия, отношений). Находить неизвестный компонент действия при решении текстовой задачи.</p> <p>Выбирать величину, соответствующую предложенной сюжетной ситуации. Решать текстовые задачи на смысл арифметических действий, нахождение неизвестного компонента действия, содержащие отношения «больше/меньше на/в», косвенную формулировку условия. Планировать ход решения задачи в 2-3 действия.</p> <p>Чертить отрезок заданной длины. Измерять длины отрезков. Находить периметр треугольника.</p> <p>Сравнивать длины отрезков, называть результат разностного сравнения. Различать элементы параллелепипеда. Называть размеры граней данного параллелепипеда. Объяснять, верно или неверно утверждение относительно рёбер, граней параллелепипеда. <i>Дополнительные задания.</i> Выбирать числа, обладающие заданным свойством. Выполнять действия с заданным числом. Различать число и цифру. Составлять числа. Рисовать шкалу по плану. Сравнивать числовые выражения. Выполнять сложение и вычитание величин, представленных в одних и тех же единицах. Решать задачи на нахождение величин (длины, времени). Использовать таблицу для работы с величинами времени. Решать задачи на смысл действия деления величины на несколько равных частей, на прикидку результата. Находить неизвестный компонент действия. Составлять задачи по заданному условию. Вычислять периметр грани параллелепипеда. Находить длину отрезка ломаной. Чертить ломаную, обладающую заданными свойствами. Измерять шагами заданное расстояние. Определять длину параллелепипеда.</p>		21.05	
132	Итоговое Повторение		22.03		
			23.05 24.05		

**Мониторинг качества освоения программного материала по математике
во 2 А классе**

Вид работы	Примерные сроки
Входная административная контрольная работа	13.09
Проверочная работа № 1	14.09
Проверочная работа №2	4.10
Проверочная работа №3	18.10
Проверочная работа №4	28.11
Проверочная работа №5	6.12
административная контрольная работа	18.12
Проверочная работа №6 за 1 полугодие	21.12
Проверочная работа №7	24.01
Проверочная работа №8	8.02
Проверочная работа №9	26.02
Проверочная работа №10	12.03
Проверочная работа №11	4.04
Проверочная работа №12	2.05
административная контрольная работа	17.05
Итоговая контрольная работа за 2 класс	22.05