

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 2019 г.



УТВЕРЖДАЮ

директор МБОУ СОШ №7

М.Н.Черкасова

Приказ № 69

от 30 августа 2019 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
НА 2019 - 2020 УЧЕБНЫЙ ГОД
по Математике**

для 3 а класса

учителя Ганичкиной Марины Павловны

высшая квалификационная категория

(квалификационная категория)

2019 г.

Пояснительная записка

Настоящая рабочая программа составлена в соответствии требованиями федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования (2009 г.) к результатам освоения младшими школьниками основ начального курса математики, на основе авторской программы С.С. Минаевой, Л.О. Рословой, О.А. Рыдзе(Минаева С.С., Математика: программа 1 – 4 классы/ С.С Минаева, Л.О. Рослова, О.А. Рыдзе – М.: Вентана-Граф, 2013), на основе концепции системы учебников «Начальная школа XXIвека» (руководитель – доктор педагогических наук профессор Н.Ф. Виноградова).

Обучение математике в начальной школе направлено на достижение следующих общих 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 и 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.
- Важнейшими задачами обучения являются создание благоприятных условий для полноценного математического развития каждого ученика на уровне, соответствующем его возрастным особенностям и возможностям, и обеспечение необходимой и достаточной математической подготовки для дальнейшего успешного обучения в основной школе.

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 3 классе начальной школы отводится 4 часа в

неделю, исходя из продолжительности учебного года 33 недели - всего 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, что 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, метапредметные и предметные результаты освоения курса

В соответствии с федеральным государственным стандартом начального общего образования содержание курса математики способствует достижению *личностных, метапредметных и предметных* результатов освоения образовательной программы. *Личностными* результатами учащихся являются:

- 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 разрешения 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.

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 успешный переход выпускника начальной школы на следующую ступень обучения. В связи с этим авторы включили в текст программы по математике, помимо базового содержания, отражающего традиционный и авторский подход к математическому образованию школьников, перечень универсальных учебных действий. Они представлены в каждой содержательной линии курса и меняются и дополняются от класса к классу. 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.

Предметные результаты обучения раскрыты в разделе «Содержание курса и планируемые результаты обучения».

Характеристика основных содержательных линий курса

Основные содержательные линии курса: «Числа», «Арифметические действия», «Величины», «Текстовые задачи», «Геометрические фигуры». Принципиально важной для решения поставленных дидактических задач является новая для начальной школы сквозная содержательная линия — «Математика вокруг нас».

Содержательная линия *«Числа»* — центральный шаг в ознакомлении учащихся с идеей математической абстракции.

Работа с числом в 3 классе ограничивается трёхзначными числами, однако её содержание качественно отличается от рассмотренного в предыдущие годы. Поддерживаются и развиваются умения представлять число в виде суммы разрядных слагаемых, сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел, использовать отношения «больше (меньше) на ... », «больше (меньше) в ... ». Становятся более разнообразными закономерности в заданном ряду чисел, которые учащимся предлагается установить. Создаются условия для работы с числовой информацией в связи с привлечением таблиц и диаграмм. Рассматриваются ситуации, когда числовой ответ подбирается по смыслу сюжетной или арифметической ситуации, исходя из условия

задачи. Учащиеся знакомятся с римскими цифрами и записью чисел римскими цифрами.

Содержательная линия *«Арифметические действия»*.

В 3 классе центральным содержанием данной линии является изучение алгоритмов сложения и вычитания трёхзначных чисел, умножения и деления трёхзначного числа на однозначное число, которое осуществляется на базе известных учащимся сведений о числах в пределах 1000. Продолжается работа, подводящая к запоминанию табличных случаев умножения и деления. Внимание уделяется и собственно таблице умножения, её структуре, выявлению некоторых связанных с ней закономерностей. Не остаются без внимания свойства нуля и единицы при умножении и делении. Учебная работа, предваряющая введение названных алгоритмов, показывает целесообразность опоры на уже известные свойства арифметического действия.

Развиваются умения находить неизвестный компонент арифметического действия: к сформированным во 2 классе умениям найти неизвестное слагаемое, уменьшаемое или вычитаемое присоединяются умения найти неизвестный множитель, делимое и делитель. На данном этапе обучения математике буквы используются для обозначения чисел, для записи свойств арифметических действий.

В рамках содержательной линии *«Величины»* учащиеся узнают о единицах измерения встречающихся на практике величин (времени, массы, длины), о соотношениях между различными единицами измерения одной и той же величины.

В 3-4 классах обобщаются представления учащихся о взаимосвязанных величинах (цене, количестве и стоимости; скорости, времени и расстоянии и пр.). Приобретённые знания закрепляются и расширяются при решении текстовых задач на зависимости между величинами, отражённые в сюжетах «купля-продажа», «движение» и др.

Здесь же решаются задачи на нахождение доли заданной величины (длины, площади, массы, времени): половина килограмма, треть площади, четверть часа, десятая часть длины, а также рассматриваются сюжетные ситуации, в которых возникает необходимость находить долю величины и величину по её доле.

Выделение содержательной линии *«Текстовые задачи»* связано с тем, что этому вопросу в любом курсе математики отводится особое место, поскольку именно решение текстовых задач арифметическими методами в значительной степени влияет на развитие у детей мышления, на умение делать правильные логические выводы на основе анализа данных, приведённых в условии задачи.

Во 2-4 классах авторы делают акцент на понимание текста задачи, причём работа предполагает не только вербальный, но и практический и образный планы действий. Сюжеты текстовых задач доступны и интересны учащимся данного возраста. Это позволяет ребёнку представить ситуацию, опираясь на имеющиеся у него опыт и наглядные образы. Схематический

рисунок и реальные действия по моделированию ситуации выступают в качестве опоры для рассуждений — словесного построения алгоритма действия, который превращается в последовательность арифметических действий, приводящих к ответу.

Содержание данной линии обогащается за счёт расширяющегося спектра вычислительных умений, появления новых(встречающихся в жизненных ситуациях) величин и их взаимосвязи с уже изученными. В систему упражнений включаются также текстовые задачи, решение которых предполагает не один, а два-три способа получения ответа. Рассуждения, выстраивающиеся в ходе решения задачи, записываются по действиям с вопросами или комментированием либо в виде числового выражения. Одно из центральных мест в формировании у школьников умения решать текстовые задачи уделяется работе по составлению плана (хода) решения задач. При этом получение числового ответа не является самоцелью. Главное — чтобы ученик, разбираясь в условии и вопросе задачи, смог объяснить (проследить) ход её решения.

Более глубоко, по сравнению с традиционными подходами, представлена содержательная линия *«Геометрические фигуры»*. Фактически содержание этой линии является первой частью курса наглядной геометрии (который продолжается в 5-6 классах) — того этапа в формировании геометрических представлений учащихся, необходимость которого давно обоснована психологами. Формирующиеся геометрические представления становятся средством развития у детей пространственного мышления и воображения, геометрической интуиции, изобразительно-графических навыков, глазомера, изобретательности и др. Важной особенностью данной методики в начальной школе является то, что процесс изучения геометрических фигур и их свойств строится на основе эмпирических методов (наблюдения, измерения, эксперимента). Значительное место отводится практическим действиям по созданию предметных и графических моделей изучаемых объектов, а использование различных моделей изучаемых объектов позволяет успешно формировать действия в практическом и мысленном планах. Так, учащимся предлагается разнообразная геометрическая деятельность, включающая в себя визуальное изучение фигур и их изображений, манипулирование с предметными моделями, конструирование фигур из бумаги и других материалов, построение графических изображений, измерение.

В 3-4 классах содержание линии *«Геометрические фигуры»* обогащается введением понятия площади, составленной из прямоугольников, а также изучением свойств таких геометрических фигур, как окружность, круг, цилиндр и конус. У учащихся появляется новый чертёжный инструмент — циркуль, новые алгоритмы построения. Здесь же учащиеся получают первые представления о симметрии на плоскости и в пространстве, знакомятся с фигурами, имеющими ось симметрии, и с зеркальной симметрией.

В соответствии с авторской концепцией процесс развития учащихся должен быть непрерывным, равномерным и разнообразным. Поэтому в учебнике изучение геометрического материала чередуется с изучением

других линий курса, а геометрические задачи для повторения представлены на каждом уроке. Более того, изучение геометрических объектов происходит в контексте развития вычислительных умений. Например, вычисляя периметр прямоугольника, учащиеся составляют различные числовые выражения.

Содержательная линия *«Математика вокруг нас»* отражает на доступном для школьников уровне взаимосвязь изучаемых математических понятий и фактов с окружающим миром. Цель введения этой линии многогранна: это и движение мысли от жизненных наблюдений к пониманию сущности математических понятий, и использование математических умений и навыков в повседневной жизни, и накопление конкретного материала как базы для активной мыслительной деятельности.

Особенностью этой содержательной линии является то, что учащимся предлагаются сюжеты из окружающей действительности, цель использования которых — формирование умения видеть в окружающем мире математические объекты, выявлять элементарные закономерности и ситуации, которые целесообразно сформулировать на языке математики и решить математическими средствами, применять полученные математические знания в других ситуациях (житейских, учебных). Важным элементом обучения являются учебные задачи, побуждающие учащихся рассуждать и формулировать выводы. Уроки «Математика вокруг нас» включают систему вопросов и заданий для учащихся, последовательно усложняющихся как по содержанию, так и по способу их решения.

Не случайно и место уроков «Математика вокруг нас» в процессе обучения. Расположены они, как правило, в начале четверти и после завершения изучения достаточно объёмных смысловых фрагментов основного содержания. В начале четверти такой урок позволяет быстро и без напряжения вовлечь ребят в учебную работу после каникул, вызвать интерес к урокам математики. Сюжетные ситуации (на улице, в библиотеке, в поликлинике, в бассейне, в магазине, праздники, традиции и пр.) близки и знакомы учащимся, а иллюстрация учебника позволяет представить ситуацию и опереться на наглядные образы при решении предлагаемых вопросов и заданий (вычислительных, комбинаторных, логических задач).

В 3-4 классах эта линия становится не только средством, позволяющим учащимся распознавать в окружающем мире задачи, которые можно сформулировать на языке математики и решить математическими приёмами: в рамках этой линии расширяются и поддерживаются представления учащихся о языке математики, осуществляется пропедевтика взаимосвязи между величинами (скорость — время — расстояние, цена — количество — стоимость и др.). Здесь же происходит знакомство со способами представления математической информации (предусмотрена работа с информацией, оформленной в виде таблиц и столбчатых диаграмм, знакомство школьников со способом фиксирования и подсчёта результатов сбора сведений и пр.).

Программа обеспечена следующим учебно-методическим комплектом:

1. Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. Программа по математике для четырёхлетней начальной школы – М.: Вентана-Граф, 2013;
2. Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. Математика 3 класс: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений: в 2 ч. – М.: Вентана-Граф, 2018;
3. Минаева С.С., Рослова Л.О., Савельева И.В. –Математика 3 класс: Рабочая тетрадь № 1, 2 для учащихся общеобразовательных учреждений.- М.: Вентана – Граф, 2019
4. Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. Что умеет третьеклассник: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений – М.: Вентана-Граф, 2019
5. 4. Минаева С.С., Рослова Л.О., Рыдзе О.А. Математика 3 класс: методическое пособие – М.: Вентана-Граф, 2013

Учебно-тематический план

№ п/п	Содержательные линии курса	Кол-во часов
1	Числа	10
2	Величины	10
3	Арифметические действия	58
4	Текстовые задачи	14
5	Геометрические фигуры	22
6	Математика вокруг нас	10
7	Резерв	8
Итого		132

Содержание курса и планируемые результаты обучения

3 класс

(4 ч в неделю, 33 недели, всего 132 ч)

Числа

Числа в пределах 1000, сравнение и упорядочение чисел. Совокупность (набор) чисел, цепочка чисел, построение совокупности (цепочки) по заданному условию.

Доля величины (половина, треть, четверть, десятая часть). Сравнение долей.

Универсальные учебные действия. *Представлять, сравнивать, упорядочивать* числа. *Объяснять* отношения «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... », «равно». *Использовать математическую символику* для составления числовых выражений. *Анализировать* наборы, цепочки чисел. *Составлять* цепочки чисел, *распределять* числа на группы. *Представлять, сравнивать* доли. *Извлекать и интерпретировать* числовые данные, представленные в таблице, на диаграмме; *заполнять* таблицы, *строить* столбчатые диаграммы.

Величины

Использование соотношений между единицами длины (массы, времени). Выполнение действий с величинами. Взаимосвязанные величины: цена, количество, стоимость; скорость, время, расстояние.

Универсальные учебные действия. *Устанавливать* отношения между величинами. *Переходить* от одних единиц измерения величины к другим. *Выбирать* единицу измерения, *прикидывать* значение величины, *проверять* измерением, вычислением. *Моделировать* ситуации, требующие использования различных единиц одной и той же величины. *Различать и сравнивать* доли величины.

Арифметические действия

Сложение и вычитание трёхзначных чисел. Сочетательное свойство сложения.

Таблица умножения. Умножение и деление круглого числа на однозначное число. Умножение суммы на число. Умножение трёхзначного числа на однозначное число в столбик. Сочетательное свойство умножения.

Табличное деление. Деление суммы на число. Деление с остатком. Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Деление чисел подбором.

Использование букв для обозначения чисел, для записи свойств действий, неизвестного компонента действия. Нахождение неизвестных компонентов арифметических действий.

Установление порядка действий в вычислениях со скобками и без скобок. Вычисление значений числовых выражений в несколько действий.

Универсальные учебные действия. Различать и использовать разные приёмы и алгоритмы вычисления. Комментировать ход вычислений; проверять ход и результат выполнения действия. Проводить сравнение числовых выражений. Выбирать и использовать различные приёмы прикидки и проверки правильности вычисления, нахождения значения числового выражения; контролировать правильность и полноту выполнения алгоритма арифметического действия. Участвовать в обсуждении ошибок в ходе и результате выполнения вычисления. Устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием. Использовать буквы для обозначения чисел, для записи свойств действий, неизвестного компонента действия.

Текстовые задачи

Решение текстовых задач арифметическим способом. Задачи на зависимости между величинами, встречающиеся в жизненных ситуациях.

Предметное и графическое моделирование условия задачи. Описание хода рассуждения для решения задачи: по вопросам, с комментированием, составлением выражения. Решение задач разными способами.

Универсальные учебные действия. Понимать смысл зависимостей и математических отношений, описанных в задаче. Моделировать решение задачи, планировать ход решения. Анализировать решение и ответ задачи. Выбирать способ решения задачи. Устанавливать соответствие между различными записями решения задачи. Сравнивать задачи.

Геометрические фигуры

Площадь прямоугольника, квадрата. Правило вычисления площади прямоугольника, квадрата. Единицы площади.

Окружность. Радиус и диаметр окружности. Построение окружности с помощью циркуля.

Цилиндр, развёртка цилиндра, конструирование цилиндра из бумаги и других материалов. Изображение цилиндра на клетчатой бумаге.

Ось симметрии фигуры. Изображение фигур, имеющих ось симметрии.

Универсальные учебные действия. Распознавать изученные геометрические фигуры, обнаруживать их модели в окружающем мире. Проводить анализ и описывать взаимное расположение элементов фигуры. Формулировать и проверять свойства геометрических фигур, формулировать утверждения о геометрических фигурах. Определять размеры фигуры, её элементов. Использовать разные способы для нахождения геометрических величин. Копировать изученные фигуры и конфигурации, изображать по инструкции, рисовать от руки. Соотносить изученные пространственные фигуры и развёртки. Конструировать геометрические фигуры. 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.

Интерпретация числовой информации, представленной в виде таблицы. Представление числовой информации в виде столбчатой диаграммы. Символы, знаки, пиктограммы. Запись чисел в римской нумерации.

Примеры комбинаторных и логических задач.

Универсальные учебные действия. Моделировать предложенную ситуацию, *устанавливать последовательность* событий, действий сюжета. *Выбирать способ* действия в предложенной ситуации для ответа на вопрос. *Использовать математическую терминологию* для описания отношений и зависимостей. *Читать* информацию, представленную в различных формах. *Строить речевые высказывания* для решения логических и комбинаторных задач, *устанавливать логику* перебора вариантов.

К концу обучения в 3 классе ученик научится:

- читать и записывать числа в пределах 1000; сравнивать числа, упорядочивать наборы чисел;
- использовать алгоритмы письменного сложения и вычитания трёхзначных чисел;
- применять знание таблицы умножения для умножения и деления дву- и трёхзначных чисел на однозначное;
- устанавливать порядок выполнения арифметических действий и вычислять значения выражений со скобками и без скобок в два-три действия;
- различать и правильно называть компоненты и результаты действий, находить неизвестный компонент арифметического действия;
- использовать соотношения между единицами измерения (длина, масса, время);
- решать текстовые задачи в одно и в два действия с вопросами «Во сколько раз больше/меньше ... ?», задачи, содержащие отношение «больше/меньше на ... », «больше/меньше в ... »; записывать решение по вопросам, с комментированием, составлением числового выражения по условию задачи;
- чертить окружность заданного радиуса с помощью циркуля;
- вычислять площадь прямоугольника, квадрата; использовать единицы площади.

Третьеклассник получит возможность научиться:

- распознавать плоские фигуры, имеющие ось симметрии, проводить ось симметрии от руки и по линейке;
- исследовать и выявлять свойства геометрических фигур с помощью измерений, конструирования, моделирования и других действий;
- исследовать и описывать числовые закономерности;
- упрощать вычисления на основе преобразования числовых выражений с использованием свойств арифметических действий.

Календарно-тематическое планирование

	Темы	Основное содержание уроков	Основные виды деятельности ученика	Дата (план)	Дата (факт)
1 четверть (32 ч)					
1	На спортивной площадке	Числа от 0 до 1000: чтение, сравнение, упорядочение Символы, знаки, пиктограммы; их использование в повседневной жизни и в математике. Анализ данных, представленных разными способами: с помощью пиктограмм в таблице Математические знаки и обозначения: Использование латинских букв для записи свойств арифметических действий, обозначения геометрических фигур. Интерпретация данных Арабские и римские цифры; чтение и запись чисел с помощью римских цифр Чётные и нечётные числа. Правила сравнения чисел. Измерение длины предмета, отрезка, прикидка длины, сравнение по длине. Различные приёмы сложения и вычитания двузначного и однозначного чисел, двузначных чисел без перехода через десяток. Запись решения задачи по плану, с пояснением к действиям, с помощью числового выражения.	Моделировать числа, сравнивать и упорядочивать их. Извлекать информацию из таблиц, выполнять вычисления по табличным данным. Различать, называть и записывать математические знаки; читать числа, записанные римскими цифрами. Использовать буквы для обозначения математических объектов (чисел, геометрических фигур)	2.09	
2	Символы, знаки, пиктограммы			3.09	
3	Математические знаки и обозначения			4.09	
4	Математические знаки и обозначения			5.09	
5	Римские цифры			9.09	
6 - 7	Повторение.			10.09 11.09	
8	Административная контрольная работа			12.09	
9	Проверочная работа № 1			16.09	
10	Умножение и деление чисел на 2, на 3.	Операции умножения и деления (обобщение учебного опыта). Решение задач, иллюстрирующих	Составлять и анализировать таблицы умножения.	17.09	

11-12	Умножение и деление чисел на 4, на 5.	ход умножения, деления. Чтение, составление, проверка равенств (произведений, частных) .	<i>Применять таблицу умножения. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения вычисления. Моделировать условие задачи, планировать ход её решения</i>	18.09	
13 - 14	Умножение и деление чисел на 6, на 7, на 8, на 9	Вычисление значений числовых выражений в несколько действий Составление таблицы умножения и её анализ		19.09	
15 - 16	Таблица умножения			23.09 24.09	
17-19	Повторение. Проверочная работа № 2			25.09 26.09	
		Соотношение между единицами длины. Сравнение чисел, величин; обоснование результата сравнения. Рассуждения при разных способах вычисления сумм и разностей двузначных чисел. Работа с моделями геометрических фигур		30.09 1.10 2.10	
20-21	Площадь прямоугольника	Сравнение прямоугольников по площади. Нахождение площади прямоугольника разными способами Вычисление площади по правилу. Построение прямоугольника с заданными измерениями, с заданным значением площади Обобщение опыта вычисления значений числового выражения без скобок и со скобками Обсуждение разных способов решения задачи; выбор и оформление удобного способа решения	<i>Применять алгоритм построения прямоугольника с заданными измерениями, составлять алгоритм построения прямоугольника с заданным значением площади. Объяснять порядок нахождения площади прямоугольника, порядок действий в вычислениях. Моделировать условие текстовой задачи с помощью реальных объектов, рисунков, схем; строить логическую цепочку рассуждений. Устанавливать соответствие между математическим выражением и его текстовым описанием</i>	3.10 7.10	
22-23	Правило вычисления площади прямоугольника			8.10 9.10	

24-25	Порядок действий в вычислениях			10.10 14.10	
26-27	Решение задачи разными способами			15.10 16.10	
28-30	Повторение. Проверочная работа № 3	Выбор чисел с заданными характеристиками. Действия с величинами. Действия с геометрическими моделями по предложенному плану. Решение задач разными способами. Анализ данных, представленных в тексте, в таблице		17.10 18.10 22.10	
31	Многоквартирный дом	Нумерация чисел. Вычисления с использованием умножения. Решение задач с помощью модели	Использовать математические знания и модели в жизненных ситуациях	23.10	
32	Рубежное повторение	Сравнение и упорядочивание чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел, трёхзначных чисел без перехода через десяток. Представление величины в заданных единицах измерения. Решение текстовых задач с использованием отношений «больше (меньше) на (в)». Вычисление длины ломаной, периметра и площади прямоугольника	Использовать математические знания и модели в жизненных ситуациях	24.10	
2 четверть (31 ч)					

33-34	Рубежное повторение.	<p>Базовый уровень: Сравнение и упорядочивание чисел. Сложение и вычитание двузначных чисел, трёхзначных чисел без перехода через десяток. Представление величины в заданных единицах измерения. Решение текстовых задач с использованием отношений «больше (меньше) на (в)». Вычисление длины ломаной, периметра и площади прямоугольника.</p> <p>Повышенный уровень:</p>	Использовать математические знания и модели в жизненных ситуациях	6.11 7.11	
35	Проверочная работа № 4	Использование представлений о числах, их записи. Применение буквенных обозначений. Работа с числовыми данными, представленными в таблице. Решение задач разными способами (в том числе геометрического содержания)		8.11	
36	На кухне	Использование представлений о величинах для решения практических задач.	<i>Выполнять сложение и вычитание трёхзначных чисел. Контролировать (пошагово) правильность и полноту выполнения алгоритмов сложения и вычитания в столбик. Использовать приёмы проверки результата вычисления. Участвовать в обсуждении возможных ошибок в ходе и результате выполнения вычисления. Выполнять действия с величинами.</i> Планировать ход решения задачи на нахождение длины	12.11	
37-38	Сложение трёхзначных чисел	Алгоритм письменного сложения чисел и его применение.		13.11 14.11	
39-40	Вычисление длины маршрута	Решение задач на нахождение длины маршрута.		15.11 19.11	
41-42	Вычитание трёхзначных чисел	Алгоритм письменного вычитания чисел и его применение.		20.11 21.11	

43-44	Вычисление массы	Способы проверки правильности выполнения вычислений. Составление различных моделей текстовой задачи. Решение задачи разными способами. Действия с величинами	маршрута, вычисления массы. <i>Анализировать и интерпретировать</i> данные, представленные разными способами: на рисунке, в тексте, в таблице	22.11 26.11	
45-46	Повторение. Проверочная работа № 5	Действия с величинами: выражение в заданных единицах, сравнение, прикидка значения. Составление, сравнение числовых выражений. Вычисление периметра, площади прямоугольника, квадрата. Работа с данными, представленными разными способами: на чертеже, в тексте, в таблице		27.11 28.11	
47-48	Площадь квадрата.	Понятие площади квадрата, правило вычисления площади квадрата. Нахождение площадей, сравнение фигур по площади. Установление соответствия между единицами площади с помощью модели.	<i>Находить, вычислять</i> площадь прямоугольника, квадрата. <i>Составлять</i> геометрическую фигуру из частей. <i>Формулировать и проверять</i> утверждения о геометрических фигурах	29.11 3.12	
49-50	Единицы площади			4.12 5.12	
51-52	Сочетательное свойство сложения	Сочетательное свойство сложения. Нахождение суммы трёх чисел с использованием переместительного и сочетательного свойств сложения	<i>Устанавливать</i> соотношение между единицами площади (квадратный дециметр — квадратный сантиметр). <i>Использовать</i> сочетательное свойство сложения в вычислениях	6.12 10.12	
53-54	Повторение. Проверочная работа № 6	Вычисление значений числовых выражений. Анализ текста задачи, в том числе с геометрическим содержанием; запись решения по плану: по действиям, с помощью числового выражения		11.12 12.12	

55	Диаграмма	Диаграмма как способ представления данных; чтение, интерпретация данных диаграммы	<i>Извлекать информацию из таблиц и диаграмм, сравнивать полученные данные. Собирать данные и представлять их на диаграмме</i>	13.12	
56	Рубежное повторение	Базовый уровень		17.12	
57	Административная контрольная работа	Сравнение и упорядочение чисел и величин. Комментирование хода выполнения действий сложения и вычитания чисел в пределах 1000. Установление порядка действий в вычислениях. Нахождение неизвестного компонента действия сложения и вычитания. Решение текстовых задач в два- три действия. Построение квадрата по значению периметра. Нахождение площади прямоугольника, квадрата.		18.12	
58-59	Рубежное повторение.	Повышенный уровень		19.12 20.12	
60	Проверочная работа № 7	Вычисление значений числовых выражений, содержащих более трёх действий. Решение текстовых задач разными способами. Построение прямоугольника с заданными длинами сторон, по значению площади. Решение нестандартных задач. Чтение диаграмм.		24.12	

61	В аэропорту	Задания и задачи «на время», «протяжённость». Чтение информации о времени, представленной разными способами. Определение начала, конца, продолжительности события. Предметная иллюстрация арифметических действий	<i>Читать и использовать</i> для решения учебных и житейских задач информацию, представленную на рисунке, схеме, в тексте, таблице, на диаграмме.	25.12	
62-63	Умножение и деление круглых чисел на однозначное число	Взаимосвязь умножения и деления круглых чисел на однозначное число. Проверка истинности утверждения	<i>Использовать</i> правило умножения суммы на число в учебных ситуациях. <i>Дополнять</i> выражения числовыми данными в соответствии с арифметической ситуацией.	26.12 27.12	
3 четверть (39 ч)					
64-65	Умножение суммы на число	Умножение суммы на число в житейской и математической ситуации (правило). Выполнение действий по заданному и самостоятельно составленному плану	<i>Дополнять</i> выражения числовыми данными в соответствии с арифметической ситуацией. <i>Комментировать</i> ход умножения суммы на число в житейской и математической ситуации.	9.01 10.01	
66-67	Умножение на однозначное число	Алгоритм письменного умножения на однозначное число и его применение	<i>Выполнять</i> умножение трёхзначного числа на однозначное с помощью заданного или самостоятельно выбранного приёма. <i>Комментировать</i> выбор приёма вычисления; обосновывать рациональность вычислений	14.01 15.01	

68-69	Повторение. Проверочная работа № 8	Поиск чисел, обладающих заданными свойствами. Использование таблицы для записи результатов умножения. Работа с величинами: вместимость, температура. Выполнение действий с использованием разных приёмов. Планирование хода решения задачи. Использование представлений о длине, периметре, площади для решения задач с геометрическим содержанием. Анализ таблицы; формулирование вопросов. Представление данных таблицы на диаграмме		16.01 17.01	
70	В бассейне	Решение задач с использованием единиц измерения времени, длины	Использовать математическую терминологию для описания ситуаций из окружающего мира, решения математической задачи.	21.01	
71	Во сколько раз?	Сравнение чисел в практической ситуации и в математической задаче	Сравнение чисел в практической ситуации и в математической задаче	22.01	
72	Окружность. Циркуль	Представление об окружности. Способы изображения окружности. Изображение окружности по заданному и самостоятельно составленному (по рисункам) плану	Различать окружность и круг, радиус и диаметр. Изображать окружность с помощью циркуля. Устанавливать отношения (больше, меньше, равно) между значениями величин.	23.01	
73-74	Радиус и диаметр окружности	Радиус и диаметр окружности. Изображение окружности заданного радиуса	Использовать сочетательное свойство сложения в вычислениях.	24.01 28.01	

75-76	Сочетательное свойство умножения	Сочетательное свойство умножения. Нахождение произведения трёх чисел с использованием переместительного и сочетательного свойств умножения	<i>Объяснять ход выполнения вычислений</i>	29.01 30.01	
77-78	Сколько в одном? Сколько в двух?	Решение задач способом приведения к единице		31.01 3.02	
79-80	Повторение.	Разные способы представления числа, сравнение чисел. Выполнение действий с величинами.		4.02 5.02	
81	Проверочная работа № 9	Установление и использование порядка действий в вычислениях. Решение задач с использованием величин. Изображение окружности заданного радиуса		6.02	
82	В библиотеке	Разные способы подсчёта данных и их представление в таблице, на диаграмме	<i>Оформлять подсчёты данных. Выбирать удобный (устный или письменный) приём вычисления Моделировать действие деления Выполнять по заданному алгоритму действие деления. Использовать предметные модели для объяснения правила нахождения неизвестного компонента арифметического действия. Различать, и называть, моделировать, изображать геометрические фигуры. Находить по правилу неизвестный компонент действия. Сравнивать числа, величины, геометрические фигуры</i>	10.02	
83-84	Деление суммы на число	Предметная модель действия деления суммы на число, правило деления. Выполнение действия по заданному алгоритму.		11.02 12.02	
85-86	Нахождение неизвестного множителя	Правило нахождения неизвестного множителя. Комментирование хода нахождения известного компонента действия в сюжетной и математической ситуации		13.02 17.02	
87	Цилиндр	Поиск в окружающем мире предметов, имеющих форму цилиндра. Основание, высота цилиндра, его развёртка		18.02	

88-89	Нахождение неизвестного делимого	Правило нахождения неизвестного делимого		19.02 20.02	
90-91	Повторим	Чтение и запись чисел. Составление цепочки чисел по заданному и самостоятельно выбранному правилу. Соотношение между единицами величин (времени, длины, площади). Выполнение вычислений с комментированием. Составление, дополнение текста задачи. Решение задач на кратное сравнение. Использование представлений об окружности, о цилиндре для решения задач. Чтение и построение диаграммы		25.02 26.02	
92	Проверочная работа № 10			27.02	
93	Домашние питомцы	Решение практических задач. Составление рассуждения с опорой на заданный план; продолжение рассуждения	Строить математическое рассуждение. Применять математические знания к решению практических задач	2.03	
94 95 96 97	Рубежное повторение.	Базовый уровень Выбор чисел, обладающих заданными свойствами. Сравнение и упорядочение величин. Объяснение хода выполнения умножения двузначного и трёхзначного чисел на однозначное. Решение текстовых задач арифметическим способом. Построение	Строить математическое рассуждение. Применять математические знания к решению практических задач	3.03 4.03 5.03 10.03	

98	Проверочная работа №11	окружности заданного радиуса. Действия с величинами. Использование данных таблицы для решения задачи. Вычисления с трёхзначными числами. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Планирование хода решения задачи, решение задач разными способами. Вычисление периметра многоугольника, площади прямоугольника. Анализ данных, представленных на диаграмме		11.03	
99-100	Цена. Количество. Стоимость	Установление зависимости между ценой, количеством и стоимостью в сюжетной ситуации		16.03 17.03	
101-102	Деление с остатком	Предметная модель действия деления с остатком. Математическая запись действия, название компонентов действия		18.03 19.03	
4 четверть (30 ч)					
103-104	Запись деления уголком	Деление уголком. Выполнение действия, прикидка и проверка результата. Поиск и объяснение ошибок в записи деления уголком	Анализировать условие задачи, извлекать информацию, необходимую для её решения. Моделировать условие текстовой задачи с помощью рисунков, схем.	31.03 1.04	
105	Величина и её часть	Часть величины: предметная иллюстрация. Нахождение значения заданной величины Нахождение суммы и разности величин; сравнение величин. Выполнение арифметических действий с числами в пределах 1000. Нахождение неизвестного компонента арифметического действия. Решение разных задач с одним условием. Анализ чертежа, изображение окружностей. Со-	Иллюстрировать с помощью предметной модели ход выполнения деления с остатком. Использовать математическую терминологию в рассуждениях для объяснения, верно или неверно утверждение	2.04 6.04	

106-107	Повторение	ставление утверждений. Нахождение длины ломаной, периметра многоугольника, площади прямоугольника. Работа с диаграммами		7.04	
108	Проверочная работа № 12			8.04	
109	В универсаме	Решение задач на определение стоимости покупки	<i>Планировать</i> ход решения задач, связанных с расчётами цены, стоимости. <i>Использовать</i> представление о геометрических фигурах для решения задач.	<i>9.04</i>	
110-111	Ось симметрии фигуры	Представление об оси симметрии фигуры. Поиск фигур, обладающих осью симметрии в окружающем мире, распознавание их на рисунках и чертежах		<i>13.04</i> <i>14.04</i>	
112	Комплексная метапредметная работа	Проверка сформированности универсальных учебных действий при работе с текстом.	Применение полученных знаний при решении учебных и практических задач.	<i>15.04</i>	

113-114	Скорость	Представление о скорости процесса, изменения величины	<p><i>Объяснят</i> смысл предложений, содержащих понятие «скорость».</p> <p><i>Дополнять</i> задачу данными из собственного опыта. <i>Выполнять</i> деление способом подбора.</p> <p><i>Участвовать в обсуждении</i> возможных ошибок в ходе и результате выполнения вычисления.</p> <p><i>Находить</i> неизвестные компоненты действия. <i>Изображать</i> долю величины по заданному плану и самостоятельно.</p> <p><i>Различать и сравнивать</i> доли одной и той же величины</p>	16.04 20.04	
115-116	Скорость движения	Скорость движения, её краткая запись, сравнение скоростей		21.04 22.04	
117-118	Деление чисел подбором	Алгоритм подбора частного. Проверка результата деления		23.04 27.04	
119-120	Нахождение неизвестного делителя	Нахождение неизвестного делителя в сюжетной ситуации; правило		28.04 29.04	
121-122	Какая доля?	Доля величины. Сравнение долей одной величины. Изображение доли числа по заданному плану и самостоятельно. Графическая иллюстрация доли величины		30.04 5.05	

123-124	Повторение	Установление и проверка правила записи чисел в цепочке. Решение задач на деление с остатком. Прикидка, сравнение величин в сюжетных ситуациях. Выполнение действий с числами в пределах 1000. Решение текстовых задач арифметическим способом. Нахождение неизвестного компонента действия. Выполнение измерений, построений на клетчатой бумаге (отрезок, ломаная, окружность, квадрат).		6.05 7.05	
125	Проверочная работа № 13	Использование разных форм представления информации		8.05	
126	Продукты для пикника	Анализ математических отношений и числовых данных, представленных в тексте, описывающем жизненную ситуацию	<i>Применять</i> полученные знания к решению задач из окружающего мира	13.05	
127	Рубежное повторение	Базовый уровень Сравнение и упорядочение величин; выполнение арифметических действий с величинами. Объяснение хода выполнения письменных		14.05	
128	Административная контрольная работа	вычислений (сложения, вычитания, умножения). Установление порядка действий в вычислениях со скобками Решение текстовых задач в два- три действия. Построение геометрических фигур с заданными измерениями		18.05	
129	Рубежное повторение	Повышенный уровень. Составление цепочки чисел по правилу. Действия с величинами. Использование свойств умножения для выполнения вычислений.		19.05	
130	Проверочная работа № 14	Деление трёхзначного числа на однозначное уголком. Нахождение частного подбором. Вычисление значений числовых выражений в четыре-пять		20.05	

131	Рубежное повторение	действий. Решение текстовых задач разными способами. Использование понятия «доля величины». Изображение изученных геометрических фигур. Чтение, интерпретация данных таблиц и диаграмм		21.05	
132	Рубежное повторение.			22.05	

Мониторинг качества достижения планируемых результатов

№ п/п	Наименование контрольной работы	Дата (план)	Дата (факт)
1	Административная контрольная работа (входной контроль)	12.09	
2	Проверочная работа №1	16.09	
3	Проверочная работа №2	2.10	
4	Проверочная работа №3	22.10	
5	Проверочная работа №4	8.11	
6	Проверочная работа №5	28.11	
7	Проверочная работа №6	12.12	
8	Административная контрольная работа (промежуточный контроль)	18.12	
9	Проверочная работа №7	24.12	
10	Проверочная работа №8	17.01	
11	Проверочная работа №9	6.02	
12	Проверочная работа №10	27.02	
13	Проверочная работа №11	11.03	
14	Проверочная работа №12	8.04	
15	Проверочная работа №13	8.05	
16	Административная контрольная работа (итоговый контроль)	18.05	
17	Проверочная работа №14	20.5	