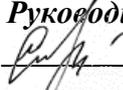


Специализированное структурное образовательное подразделение
Генерального консульства РФ в Бонне, ФРГ - средняя общеобразовательная школа с
углублённым изучением иностранного языка

«Согласовано»
Руководитель МО
 И.М.Спивак
Протокол № 1 от
30 августа 2017 года

«Согласовано»
Заместитель
руководителя
 С.А.Петрова
30 августа 2017 года

Утверждаю
Директор школы
 Т.С. Петрова
Приказ №11
30 августа 2017 года



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
МАТЕМАТИКА
4 класс**

Учитель начальных классов
Бадеева С.С.

2017 – 2018 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа предмета «Математика» составлена на основе *Федерального государственного стандарта начального общего образования (2009 года)*, *Примерной программы начального общего образования по математике для образовательных учреждений с русским языком обучения и программы общеобразовательных учреждений авторов М.И. Моро, Ю.М. Колягина, М.А. Бантовой, Г.В. Бельтюковой, С.И. Волковой, С.В. Степановой «Математика. 1-4 классы» (учебно-методический комплект «Школа России»)*.

Начальный курс математики - курс интегрированный: в нём объединён арифметический, алгебраический и геометрический материал. При этом основу начального курса составляют представления о натуральном числе и нуле, о четырех арифметических действиях с целыми неотрицательными числами и важнейших их свойствах, а также основанное на этих знаниях осознанное и прочное усвоение приёмов устных и письменных вычислений.

Наряду с этим важное место в курсе занимает ознакомление с величинами и их измерением.

Курс предполагает также формирование у детей пространственных представлений, ознакомление учащихся с различными геометрическими фигурами и некоторыми их свойствами, с простейшими чертёжными и измерительными приборами.

Основными целями начального обучения математике являются:

- математическое развитие младших школьников;
- формирование системы начальных математических знаний;
- воспитание интереса к математике, к умственной деятельности.

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

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

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

- развитие пространственного воображения;
- развитие математической речи;
- формирование системы начальных математических знаний и умений их применять

для решения учебно-познавательных и практических задач;

- формирование умения вести поиск информации и работать с ней;
- формирование первоначальных представлений о компьютерной грамотности;
- развитие познавательных способностей;
- воспитание стремления к расширению математических знаний;
- формирование критичности мышления;

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

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

Практическая направленность курса выражена в следующих положениях:

- сознательное усвоение детьми различных приёмов вычислений обеспечивается за счет использования рационально подобранных средств наглядности и моделирования с их помощью тех операций, которые лежат в основе рассматриваемого приёма; предусмотрен постепенный переход к обоснованию вычислительных приёмов на основе изученных

теоретических положений (переместительное свойство сложения, связь между сложением и вычитанием, сочетательное свойство сложения и др.);

- рассмотрение теоретических вопросов курса опирается на жизненный опыт ребёнка, практические работы, различные свойства наглядности, подведение детей на основе собственных наблюдений к индуктивным выводам, сразу же находящим применение в учебной практике;

- система упражнений, направленных на выработку навыков, предусматривает их применение в разнообразных условиях. Тренировочные упражнения рационально распределены во времени.

Содержание курса математики позволяет осуществлять его связь с другими предметами, изучаемыми в начальной школе (русский язык, окружающий мир, технология).

В соответствии с Образовательной программой школы, рабочая программа 4 класса рассчитана на 127 часа в год при 4 часах в неделю.

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

4 КЛАСС

№	Наименование разделов и тем	Всего часов
1	Числа от 1 до 1000. Нумерация Четыре арифметических действия	11
2	Числа, которые больше 1000. Нумерация	9
3	Величины	15
4	Числа, которые больше 1000. Сложение и вычитание	8
5	Числа, которые больше 1000. Умножение и деление	73
6	Систематизация и обобщение изученного	11
	ИТОГО	127

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

4 КЛАСС

Числа от 1 до 1000 (продолжение) (11ч)

Четыре арифметических действия. Порядок их выполнения в выражениях, содержащих

2—4 действия.

Письменные приемы вычислений.

Числа, которые больше 1000

Нумерация (9 ч)

Новая счетная единица — тысяча.

Разряды и классы: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов и т. д.

Чтение, запись и сравнение многозначных чисел.

Представление многозначного числа в виде суммы разрядных слагаемых.

Увеличение (уменьшение) числа в 10, 100, 1000 раз.

Величины (15 ч)

Единицы длины: миллиметр, сантиметр, дециметр, метр, километр, соотношения между ними.

Единицы площади: квадратный миллиметр, квадратный сантиметр, квадратный дециметр, квадратный метр, квадратный километр, ар, гектар, соотношения между ними.

Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна, соотношения между ними.

Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, месяц, год, век, соотношения между ними. Задачи на определение начала, конца события, его продолжительности.

Сложение и вычитание (8 ч)

Сложение и вычитание (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые сложением и вычитанием; сложение и вычитание с числом 0; переместительное и сочетательное свойства сложения и их использование для рационализации вычисления; взаимосвязь между компонентами и результатами сложения и вычитания; способы проверки сложения и вычитания.

Решение уравнений вида $x + 312 = 654 + 79$, $729 - x = 217 + 163$, $x - 137 = 500 - 140$.

Устное сложение и вычитание чисел в случаях, сводимых к действиям в пределах 100, и письменное — в остальных случаях.

Сложение и вычитание величин.

Умножение и деление (73 ч)

Умножение и деление (обобщение и систематизация знаний): задачи, решаемые умножением и делением; случаи умножения с числами 1 и 0; взаимосвязь между компонентами и результатами умножения и деления; деление нуля и невозможность деления на нуль; переместительное, сочетательное и распределительное свойства умножения; рационализация вычислений на основе перестановки множителей, умножения суммы на число и числа на сумму; деления суммы на число; умножения и деления числа на произведение.

Решение уравнений вида $6 - x = 429 + 120$, $x : 18 = 270 - 50$, $360 : a = 630 : 7$ на основе взаимосвязей между компонентами и результатами действий.

Устное умножение и деление на однозначное число в случаях, сводимых к действиям в пределах 100; умножение и деление на 10, 100, 1000.

Письменное умножение и деление на однозначное, двузначное и трехзначное числа (в пределах миллиона).

Умножение и деление величины на однозначное число.

Примеры взаимосвязей между величинами (время, скорость, путь при равномерном движении и др.).

Диагонали прямоугольника. Свойство диагоналей прямоугольника (квадрата).

В течение всего года проводится:

— вычисление значений числовых выражений в 2—4 действия (со скобками и без них), требующие применения всех изученных правил о порядке выполнения действий;

— решение задач в 1 действие, раскрывающих:

а) смысл арифметических действий;

б) нахождение неизвестных компонентов действий;

в) отношения *больше, меньше, равно*;

г) взаимосвязь между величинами;

— решение задач в 2—4 действия;

— решение задач на распознавание геометрических фигур в составе более сложных; разбиение фигуры на заданные части; составление заданной фигуры из 2—3 ее частей; изображение изученных фигур на клетчатой и на нелинованной бумаге с помощью линейки, чертежного треугольника и циркуля.

Систематизация и обобщение изученного (11 ч)

ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮ ПОДГОТОВКИ УЧАЩИХСЯ

В результате изучения математики в четвёртом классе учащиеся должны знать:

-название разрядов (единицы, десятки, сотни); переместительное и сочетательное свойства сложения;

-названия компонентов сложения (слагаемые) и вычитания (уменьшаемое, вычитаемое);

- табличные случаи умножения чисел на 2,3,4 и 5;
 - названия числовых выражений (произведение, частное);
 - правило перестановки множителей в произведении;
 - порядок выполнения действий в числовых выражениях без скобок;
 - названия геометрических фигур (угол прямоугольный треугольник);
 - названия единиц измерения времени (час, минута, секунда);
- должны уметь:
- считать 2,3,4,5 в пределах таблицы умножения
 - устно выполнять сложение и вычитание чисел в пределах 20 с переходом через десяток;
 - письменно выполнять сложение и вычитание в пределах 100;
 - проверять результат сложения вычитанием и результат вычитания сложением;
 - выполнять 4 арифметических действия с числом 0;
 - вычислять значения числового выражения, содержащего 3-4 действия (без скобок);
 - сравнивать значения числовых выражений;
 - решать простейшие текстовые задачи в одно действие на умножение и деление;
- могут знать:*
- названия компонентов действия умножения (множители) и деления (делимое, делитель);
 - правило округления чисел, полученных в результате измерения;
 - признаки делимости на 22 и на 5;
 - названия единиц измерения длины (метр, километр), площади (квадратный метр), объема (кубический метр) и температура (градус);
 - изученные свойства сторон и диагоналей прямоугольника (в том числе и квадрата);
 - отдельные свойства прямоугольного треугольника;
- могут уметь:*
- складывать и вычитать сотни;
 - вычислять значение числового выражения в несколько действий рациональным способом(с помощью изученных свойств сложения, вычитания и умножения);
 - округлять данные, полученные путем измерения;
 - решать текстовые задачи в 2-3 действия на сложение и вычитание;
 - вычислять периметр и площадь прямоугольника (квадрата) с помощью таблицы умножения;
 - различать прямой, острый и тупой углы;
 - упорядочивать предметы по длине, площади, объему, массе;
 - определять время по часам.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА

Программа обеспечивает достижение учащимися следующих личностных, метапредметных и предметных результатов.

Личностные результаты

Чувство гордости за свою Родину, российский народ и историю России.

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

Целостное восприятие окружающего мира.

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

Рефлексивная самооценка, умение анализировать свои действия и управлять ими. Навыки сотрудничества со взрослыми и сверстниками.

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

Метапредметные результаты

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

Овладение способами выполнения заданий творческого и поискового характера. Умения планировать, контролировать и оценивать учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями её выполнения, определять наиболее эффективные способы достижения результата.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Предметные результаты

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

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

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

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

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

СИСТЕМА ОЦЕНКИ ДОСТИЖЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДМЕТА. КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

В соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта начального общего образования, необходимо использовать систему оценки, ориентированную на выявление и оценку образовательных достижений учащихся с целью итоговой оценки подготовки выпускников на ступени начального общего образования. Особенности такой системы оценки являются:

- комплексный подход к оценке результатов образования (оценка предметных, метапредметных и личностных результатов общего образования);
- использование планируемых результатов освоения основных образовательных программ в качестве содержательной и критериальной базы оценки;
- оценка динамики образовательных достижений обучающихся;
- сочетание внешней и внутренней оценки как механизма обеспечения качества образования;
- использование накопительной системы оценивания (портфолио), характеризующей динамику индивидуальных образовательных достижений;
- использование наряду со стандартизированными письменными или устными работами таких форм и методов оценки, как проекты, практические работы, творческие работы, самоанализ, самооценка, наблюдения и др.

Системная оценка личностных, метапредметных и предметных результатов реализуется в рамках накопительной системы - рабочего Портфолио. Система оценки достижения планируемых результатов изучения литературного чтения предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность обучающихся решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В рабочих тетрадях по математике учащимся предлагаются странички для контроля и самоконтроля овладения предметными результатами обучения математики «Что узнали? Чему научились».

В соответствии с требованиями Стандарта, при оценке итоговых результатов освоения программы по математике должны учитываться психологические возможности младшего школьника, нервно-психические проблемы, возникающие в процессе контроля, ситуативность эмоциональных реакций ребенка.

Система оценки достижения планируемых результатов изучения математики предполагает комплексный уровневый подход к оценке результатов обучения. Объектом оценки предметных результатов служит способность третьеклассников решать учебно-познавательные и учебно-практические задачи. Оценка индивидуальных образовательных достижений ведётся «методом сложения», при котором фиксируется достижение опорного уровня и его превышение.

В соответствии с требованиями Стандарта, составляющей комплекса оценки достижений являются материалы стартовой диагностики, промежуточных и итоговых стандартизированных работ по математике. Остальные работы подобраны так, чтобы их совокупность демонстрировала нарастающие успешность, объём и глубину знаний, достижение более высоких уровней формируемых учебных действий.

Текущий контроль по математике осуществляется в письменной и устной форме.

Письменные работы для текущего контроля проводятся не реже одного раза в неделю в форме самостоятельной работы или арифметического диктанта. Работы для текущего контроля состоят из нескольких однотипных заданий, с помощью которых осуществляется всесторонняя проверка только одного определенного умения.

Тематический контроль по математике проводится в письменной форме. Для тематических проверок выбираются узловые вопросы программы: приемы устных вычислений, измерение величин и др. Проверочные работы позволяют проверить, например, знание табличных случаев сложения, вычитания, умножения и деления. В этом случае для обеспечения самостоятельности учащихся подбирается несколько вариантов работы, каждый из которых содержит около тридцати примеров на сложение и вычитание или умножение и деление. На выполнение такой работы отводится 5-6 минут урока.

Основанием для выставления итоговой оценки знаний служат результаты наблюдений учителя за повседневной работой учеников, устного опроса, текущих, диагностических и итоговых стандартизированных контрольных работ. Однако последним придается наибольшее значение.

В конце года проводится итоговая комплексная проверочная работа на межпредметной основе. Одной из ее целей является оценка предметных и метапредметных результатов освоения программы по математике в четвертом классе: способность решать учебнопрактические и учебно-познавательные задачи, сформированность обобщенных способов деятельности, коммуникативных и информационных умений.

ВИДЫ КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

4 КЛАСС

№ урока	Вид работы	По теме
1	Контрольная работа №1	Четыре арифметических действия
2	Контрольная работа №2	Нумерация многозначных чисел
3	Контрольная работа №3	Констатирующая
4	Контрольная работа №4	Сложение и вычитание многозначных чисел
5	Контрольная работа №5	Умножение и деление на однозначное число
6	Контрольная работа №6	Констатирующая
7	Контрольная работа №7	Скорость, время, расстояние
8	Контрольная работа №8	Умножение на числа, оканчивающиеся нулями
9	Контрольная работа №9	Деление на числа, оканчивающиеся нулями
10	Контрольная работа №10	Решение задач
11	Контрольная работа №11	Умножение и деление на двузначное число
12	Контрольная работа №12	Умножение и деление на трехзначное число
13	Контрольная работа №13	Повторение изученного за год
14	Итоговое тестирование	Проверим себя и оценим свои достижения

Список литературы
Литература для учащихся:

➤ **Основная:**

1. Моро М.И., Волкова С.И., Степанова С.В., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В. Математика. 4 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. В 2-х частях. - М.: Просвещение, 2017.

2. Моро М.И., Волкова С.И. Математика. Рабочая тетрадь: 4 класс. Пособие для учащихся общеобразовательных учреждений. В 2 ч. - М.: Просвещение, 2017.

➤ **Дополнительная:**

1. Голубь В.Т. Зачётная тетрадь. Тематический контроль знаний учащихся. Математика, 4 класс. Практическое пособие для начальной школы. – Воронеж: ООО Метода, 2017.

➤ **Пособия для учителя:**

1. Моро М.И., Колягин Ю.М., Бантова М.А., Бельтюкова Г.В., Волкова С.И., Степанова С.В. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы: пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2016.

2. Моро М.И. Математика. Программа и планирование учебного курса. 1-4 классы. - М.: Просвещение, 2016.

3. Анащенкова С.В., Бантова М.А. и др. «Школа России». Сборник рабочих программ. 1-4 классы. Пособие для учителей общеобразовательных учреждений. - М.: Просвещение, 2016.

4. Асмолов А.Г., Бурменская Г.В., Володарская И.А. и др. Как проектировать универсальные учебные действия в начальной школе. От действия к мысли. - М.: Просвещение, 2011.

5. Демидова М.Ю., Иванов С.В. и др. Оценка достижений планируемых результатов в начальной школе. Система заданий. В 2-х частях. - М.: Просвещение, 2011.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

4 КЛАСС

№ п/п - Дата	Наименование раздела программы	Тема урока	Кол-во часов	Тип урока	Элементы содержания	Требования к уровню подготовки учащихся	Вид контроля	Элементы дополнительного содержания	Домашнее задание
1	Числа от 1 до 1000 (продолжение) (11ч)	Нумерация. Счет предметов. Разряды	1	Комбинированный	Числа однозначные, двузначные, трехзначные. Классы и разряды. Арифметические действия с нулем	Знать последовательность чисел в пределах 1000, как образуется каждая следующая счетная единица	Текущий	Логические задания	
2		Четыре арифметических действия: сложение, вычитание, умножение, деление. Числовые выражения. Порядок выполнения действий	1	Комбинированный	Определение порядка выполнения действий в числовых выражениях. Названия компонентов и результата сложения и вычитания. Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Знать таблицу сложения и вычитания однозначных чисел. Уметь пользоваться изученной математической терминологией. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия. Понимать правила порядка выполнения действий в числовых выражениях	Текущий. Арифметический диктант	Магический квадрат. Нахождение неизвестного компонента арифметических действий	С. 6, № 13. С. 7, № 20, повторить таблицу умножения
3		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Комбинированный	Группировка слагаемых. Переместительное свойство сложения. Таблица сложения	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), вычислять значение числового выражения,	Текущий. Самостоятельная работа (15 мин)	Ребусы. Закономерности	С. 8, № 24

					содержащего 2–3 действия				
4	Вычитание трехзначных чисел	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них					
5	Приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	1	Комбинированный	Умножение двух-четырёхзначного числа на однозначное	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять приемы письменного умножения трехзначных чисел на однозначные	Текущий. Фронтальный опрос	Ребусы		С. 10, № 38
6	Приемы письменного деления на однозначное число	1	Комбинированный	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Таблица умножения. Деление с остатком. Деление трехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять приемы письменного деления на однозначное число. Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел	Тематический. Арифметический диктант	Задачи-шутки		С. 12, № 56
7	Письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	1	Комбинированный	Деление трехзначного числа на однозначное. Установление пространственных отношений	Знать таблицу умножения и деления однозначных чисел. Уметь выполнять письменное деление трехзначных чисел на однозначные числа	Самостоятельная работа (15 мин)	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий. Комбинаторные задачи		С. 14, № 69
8	Деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	1	Комбинированный	Деление трехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменно деление трехзначного числа на однозначное, когда в записи частного есть нуль	Текущий	Задачи-шутки		С. 15, № 73
9	Входная контрольная работа (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление	Контрольная работа			

						многозначных чисел на однозначное число)				
10		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник). Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Знать свойства диагоналей прямоугольника, квадрата. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками	Вершины, стороны многоугольника. Свойства диагоналей прямоугольника, квадрата	С. 16, 17, № 84, выучить правила	
11		Закрепление изученного по теме «Четыре арифметических действия». Арифметический диктант (10 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Знать последовательность чисел в пределах 100000; таблицу сложения и вычитания однозначных чисел; таблицу умножения и деления однозначных чисел; правила порядка выполнения действий в числовых выражениях. Уметь записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000; пользоваться изученной математической терминологией; решать текстовые задачи арифметическим способом	Арифметический диктант (10 мин)	Ребусы	С. 18, № 4. С. 19, № 13	
Числа, которые больше 1000 (106 ч)										
12	Нумерация (9 ч)	Нумерация. Разряды и классы. Чтение чисел. Запись чисел. Значение цифры в записи числа	1	Комбинированный	Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов; I, II, III разряды в классе единиц и в классе тысяч. Названия, последовательность, запись натуральных чисел. Классы и разряды	Знать последовательность чисел в пределах 100 000, понятия «разряды» и «классы». Уметь читать, записывать и сравнивать числа, которые больше 1000, представлять многозначное число в виде суммы разрядных слагаемых	Текущий. Фронтальный опрос. Математический диктант (15 мин)	Закономерности. Логические задания. Задачи на смекалку	С. 24, № 101. С. 25, № 105, задача на смекалку	
13		Разрядные слагаемые. Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых	1	Комбинированный	Представление числа в виде суммы разрядных слагаемых. Классы и разряды	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах сотни и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах ста	Тест (10 мин)	Головоломка	С. 26, № 115 головоломка	

14		Сравнение чисел	1	Комбинированный	Классы и разряды. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий	Ребусы	
15		Увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	1	Комбинированный	Умножение и деление на 10, 100, 1000. Отношения «больше в...», «меньше в...»	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять увеличение и уменьшение числа в 10, 100, 1000 раз	Текущий. Фронтальный опрос	Комбинаторные задачи	С. 28, № 132, 133
16		Нахождение общего количества единиц какого-либо разряда в числе	1	Комбинированный	Разряды. Сравнение многозначных чисел. Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете	Знать последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000, находить общее количество единиц какого-либо разряда в многозначном числе	Тест (10 мин)	Головоломка	С. 29, № 140, № 142
17		Закрепление изученного материала по теме «Нумерация чисел, больших 1000»	1	Контроль и учет знаний	Сравнение чисел с опорой на порядок следования чисел при счете. Арифметические действия с числами	Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1000000	Арифметический диктант (15 мин)	Математические ребусы	С. 29, № 138

18		Класс миллионов, класс миллиардов	1	Комбинированный	Классы и разряды: класс единиц, класс тысяч, класс миллионов. Сравнение чисел	Знать класс миллионов, класс миллиардов; последовательность чисел в пределах 100 000. Уметь читать, записывать и сравнивать числа в пределах 1 000 000	Текущий. Фронтальный опрос	Головоломка	
19		Луч, числовой луч	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур: точки, прямой, прямого угла. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины	Знать понятия «луч», «числовой луч». Уметь распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, чертить луч и числовой луч	Текущий	Луч. Числовой луч. Координата. Начало числового луча	С. 32, № 155
20		Угол. Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля и линейки	1	Практического применения знаний	Построение прямого угла на клетчатой бумаге	Знать понятие «угол», виды углов. Уметь распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, строить прямой угол	Текущий. Арифметический диктант	Виды углов. Построение прямого угла с помощью циркуля и линейки	С. 34, № 158, № 159
21	Величины (15 ч)	Единица длины – километр	1	Комбинированный	Сравнение и упорядочение объектов по разным признакам: длине, массе, вместимости. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними	Знать единицы длины. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий	Головоломка. Старинные единицы длины	С. 40, № 177, № 181
22		Единицы площади – квадратный километр, квадратный миллиметр. Таблица единиц площади	1	Комбинированный	Площадь. Единицы площади. Вычисление площади прямоугольника. Площадь геометрической фигуры	Знать единицы площади, таблицу единиц площади. Уметь использовать приобретенные знания для сравнения и упорядочения объектов по разным признакам: длине, площади, массе; вычислять	Текущий. Арифметический диктант	Старинные единицы длины. Ар, гектар	С. 43, № 198

						периметр и площадь прямоугольника (квадрата), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах			
22		Измерение площади фигуры с помощью палетки	1	Практического применения знаний	Измерение площади геометрической фигуры при помощи палетки	Знать прием измерения площади фигуры с помощью палетки. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, вычислять периметр и площадь прямоугольника, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий	Палетка	С. 46, № 212, № 214
24		Контрольная работа за I четверть (40 мин)	1	Контроля знаний и умений	Арифметические действия с числами. Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника. Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, решать задачи арифметическим способом	Контрольная работа	Закономерности	
25		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Нахождение нескольких долей целого	1	Комбинированный	Вычисление периметра многоугольника. Вычисление площади прямоугольника	Уметь выражать данные величины в различных единицах, выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками	Доля. Нахождение нескольких долей целого	
26		Нахождение нескольких долей целого	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий	Доля. Нахождение нескольких долей целого	С. 47, № 222; с. 48, № 231, № 232
27		Закрепление изученного по теме «Единицы длины,	1	Комбинированный	Площадь. Единицы площади. Длина. Единицы длины. Соотношения между ними	Знать единицы длины и единицы площади. Уметь сравнивать величины по их числовым	Тест (8 мин)	Головоломка	С. 49, № 239

	единицы площади»				значениям, выражать данные величины в различных единицах			
28	Единицы массы. Тонна. Центнер. Таблица единиц массы	1	Комбинированный	Масса. Единицы массы: грамм, килограмм, центнер, тонна. Сравнение предметов по массе. Единицы массы. Соотношения между ними	Знать понятие «масса», единицы массы, таблицу единиц массы. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Арифметический диктант	Задачи-шутки. Старинные единицы массы	С. 50, № 248, № 249
29	Единицы времени	1	Комбинированный	Время. Единицы времени: секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век. Соотношения между ними	Знать единицы времени. Уметь использовать приобретенные знания для определения времени по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Текущий	Виды часов	С. 51, № 255
30	24-часовое исчисление времени	1	Комбинированный	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Самостоятельная работа (15 мин)	Головоломка	С. 52, № 263, № 264
31	Решение задач (вычисление начала, продолжительности и конца события)	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь определять время по часам (в часах и минутах), сравнивать величины по их числовым значениям, решать задачи арифметическим способом	Текущий	Магический квадрат	
32	Единица	1	Комбинированный	Единицы времени	Уметь сравнивать	Текущий	Логические	С. 54,

		времени – секунда		рованный	(секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)		задачи	№ 275
33		Единица времени – век. Таблица единиц времени	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними. Решение текстовых задач арифметическим способом	Знать единицы времени, таблицу единиц времени. Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах	Текущий. Фронтальный опрос	Продолжительность жизни некоторых растений, животных. Лента времени. Старинные задачи	С. 55, № 287. С. 56, № 291
34		Закрепление изученного. Единицы времени	1	Комбинированный	Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям, выражать данные величины в различных единицах, определять время по часам (в часах и минутах)	Тест (10 мин)	Головоломка	
35		Единицы времени. Самостоятельная работа по теме «Единицы времени» (20 мин)	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Единицы времени (секунда, минута, час, сутки, неделя, месяц, год, век). Соотношение между ними		Самостоятельная работа. Тематический	Комбинаторные задачи	С. 59, № 24, № 28
36	Сложение и вычитание	Письменные приемы сложения и вычитания	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел), вычисления с нулем, пользоваться	Текущий	Закономерности	С. 63, № 299

	итание (8 ч)					изученной математической терминологией			
37		Вычитание с заниманием единицы через несколько разрядов (вида 30007 – 648)	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Алгоритм вычитания чисел в пределах миллиона	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел)	Текущий	Магический квадрат	С. 63, № 304
38		Нахождение неизвестного слагаемого	1	Комбинированный	Взаимосвязь между компонентами и результатом сложения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать правило нахождения неизвестного слагаемого. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий	
39		Нахождение неизвестного уменьшаемого, вычитаемого	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Взаимосвязь между компонентами и результатом вычитания	Знать правило нахождения неизвестного уменьшаемого и вычитаемого. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий. Арифметический диктант	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий	С. 65, № 322
40		Нахождение суммы нескольких слагаемых	1	Комбинированный	Перестановка слагаемых в сумме. Группировка слагаемых в сумме. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать прием нахождения суммы нескольких слагаемых. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий	Головоломка	С. 66, № 331
41		Сложение и вычитание величин	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Приемы сложения и вычитания величин	Знать прием сложения и вычитания величин. Уметь выражать величины в разных единицах	Текущий	Головоломка	С. 67, № 335
42	Решение задач на увеличение (уменьшение) числа		Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, пользоваться изученной	Текущий. Арифметический	Магический квадрат		

		на несколько единиц, выраженных в косвенной форме			арифметическим способом. Отношения «больше на...», «меньше на...»	математической терминологией	диктант		
43		Контрольная работа по теме «Письменные приемы сложения и вычитания» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений	Контрольная работа	Закономерности	
44	Умножение и деление (73 ч)	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и его свойства. Умножение на 1 и 0	1	Комбинированный	Использование свойств умножения при выполнении вычислений. Умножение на 0, на 1. Арифметические действия с нулем. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять вычисления с нулем, работу над ошибками	Работа над ошибками	Ребусы	С. 72, № 347, № 352
45		Письменные приемы умножения	1	Комбинированный	Умножение четырехзначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменные приемы умножения, проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий	Математические ребусы	С. 73, № 356
46		Приемы письменного умножения для случаев вида: 4019×7	1	Комбинированный	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать приемы письменного умножения для случаев вида 4019×7 . Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий	Головоломка	
47		Умножение чисел, запись которых оканчивается нулями	1	Комбинированный	Умножение четырехзначного числа на однозначное. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать прием умножения чисел, оканчивающихся нулями. Уметь проверять правильность выполненных вычислений	Текущий. Арифметический диктант	Закономерность	С. 75, № 373, № 374
48		Нахождение	1	Комбинированный	Названия компонентов и	Знать правило нахождения	Текущий	Нахождение	С. 76,

		неизвестного множителя		рованный	результата умножения. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	неизвестного множителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)		неизвестного компонента арифметических действий	№ 379
49		Деление как арифметическое действие	1	Комбинированный	Деление. Конкретный смысл. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл деления. Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Тест (5 мин)	Логические задания	С. 77, № 385
50		Деление многозначного числа на однозначное	1	Комбинированный	Деление трех-четырёх-значного числа на однозначное	Уметь делить многозначное число на однозначное, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий	Задачи-шутки	
51		Упражнения в делении многозначных чисел на однозначное	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий	Головоломка	С. 79, № 396
52		Итоговая контрольная работа за I полугодие (40 мин)	1	Контроль знаний, умений	Деление трех-четырёх-значного числа на однозначное	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Контрольная работа		
53		Нахождение неизвестного делимого, неизвестного делителя. Работа над ошибками	1	Комбинированный	Названия компонентов и результата деления. Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов	Знать правила нахождения неизвестного делимого, неизвестного делителя. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками	Текущий. Работа над ошибками	Нахождение неизвестного компонента арифметических действий	С. 81, № 408

54		Решение задач на пропорциональное деление	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий. Тест (5 мин)	Решение задач на пропорциональное деление	
55		Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	Комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	Текущий. Арифметический диктант	Магический квадрат	
56		Деление многозначных чисел на однозначные	1	Комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них), делить многозначные числа на однозначные	Текущий	Головоломка	С. 84, № 435
57		Деление многозначных чисел на однозначные, когда в записи частного есть нули	1	Комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, делить многозначные числа на однозначные, когда в записи частного есть нули	Текущий	Комбинаторные задачи	С. 85, № 441
58		Решение задач на пропорциональное деление	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Текущий	Решение задач на пропорциональное деление	С. 86, № 445
59		Закрепление по теме «Деление многозначных чисел на однозначные»	1	Комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменные вычисления (сложение и вычитание многозначных чисел, умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Тематический. Арифметический диктант. Тест (8 мин)	Математические ребусы. Головоломка	С. 88, № 16, 19

60	Контрольная работа по теме «Умножение и деление многозначных чисел» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число)	Контрольная работа		
61	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Деление многозначных чисел на однозначные	1	Комбинированный	Деление многозначного числа на однозначное	Уметь выполнять письменные вычисления. Вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Работа над ошибками	Закономерность	С. 89, № 24, 25
62–63	Среднее арифметическое	2	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи	Знать понятие «среднее арифметическое». Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления, находить среднее арифметическое	Текущий	Среднее арифметическое	
64	Скорость. Единицы скорости	1	Комбинированный	Скорость, время, пройденный путь при равномерном прямолинейном движении. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Знать понятие «скорость», единицы скорости. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий	Логические задания	С. 92, № 462
65–66	Взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием	2	Комбинированный	Решение задач арифметическим способом с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, находить скорость, время, расстояние	Текущий. Арифметический диктант	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 93, № 469; с. 95, № 481
67	Закрепление по теме	1	Комбинированный	Решение задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим	Тест (15 мин)	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 96, № 9

	«Задачи на движение»		рованный	с опорой на схемы, таблицы, краткие записи. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	способом нахождение скорости, времени, расстояния			
68	Решение задач	1	Комбинированный	Арифметический способ решения задач. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Тематический	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 97, № 14
69–70	Виды треугольников	2	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур. Измерение длины отрезка и построение отрезка заданной длины. Вычисление периметра многоугольника	Знать понятие «треугольник», виды треугольников. Уметь пользоваться изученной математической терминологией, распознавать изученные геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку (с помощью линейки и от руки), вычислять периметр многоугольника	Текущий	Виды треугольников. Обозначение геометрических фигур с помощью латинских букв	С. 5, № 19
71	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника	1	Практическое применения знаний	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник)	Знать способ построения треугольника с помощью угольника. Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку	Текущий	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью угольника	С. 6, № 28
72	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля и линейки	1	Практикум	Построение прямого угла на клетчатой бумаге. Нахождение прямого угла среди данных углов	Уметь выполнять построение треугольника с помощью циркуля и линейки, вычислять периметр многоугольника	Текущий	Виды треугольников. Построение треугольника с помощью циркуля и линейки	С. 7, № 32

73	Контрольная работа по теме «Задачи на движение» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь устанавливать взаимосвязь между скоростью, временем и расстоянием, решать текстовые задачи арифметическим способом	Контрольная работа	Формулы. $S = v \cdot t$	
74	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Задачи на движение	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, проверять правильность выполненных вычислений, выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 7, № 34
75	Умножение числа на произведение	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Умножение чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Текущий	Математические ребусы	С. 8, № 38
76	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Устные и письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	Текущий	Головоломка	С. 9, № 46
77	Письменное умножение на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Умножение чисел, использование соответствующих терминов	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Фронтальный опрос	Комбинаторные задачи	С. 10, № 52
78	Письменное умножение двух чисел,	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических действий при	Уметь выполнять письменное умножение двух чисел,	Текущий	Головоломка	С. 11, № 58,

		оканчивающихся нулями			выполнении вычислений	оканчивающихся нулями			61
79		Решение задач на движение	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процесс движения (пройденный путь, расстояние, время)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на нахождение скорости, времени, расстояния, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий. Самостоятельная работа (10 мин)	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 12, № 65
80		Перестановка и группировка множителей	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Группировка множителей в произведении	Уметь группировать множители в произведении. Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Текущий. Арифметический диктант	Решение уравнений	
81		Деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Текущий	Магический квадрат	С. 19, № 84
82		Деление с остатком на 10, 100, 1000. Решение задач	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Деление с нулем. Деление с остатком. Решение задач арифметическим способом	Уметь выполнять деление с остатком в пределах 100, решать текстовые задачи арифметическим способом	Текущий. Индивидуальный опрос	Ребусы	С. 23, № 112
83		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Уметь выполнять устно арифметические действия над числами в пределах 100 и с большими числами в случаях, легко сводимых к действиям в пределах 100	Текущий	Головоломка	С. 25, № 127, головоломка
84		Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и	Текущий	Магический квадрат	

						результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления			
85		Решение задач на движение в противоположных направлениях	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость). Арифметический способ решения задач	Уметь решать текстовые задачи на движение в противоположных направлениях арифметическим способом	Текущий. Арифметический диктант	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 28, № 145
86		Контрольная работа по теме: «Умножение и деление на числа, оканчивающиеся нулями» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Контрольная работа		
87		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Письменное деление на числа, оканчивающиеся нулями	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом	Работа над ошибками	Головоломка	С. 29, № 2; с. 31, № 17
88		Умножение числа на сумму	1	Комбинированный	Умножение суммы на число и числа на сумму. Перестановка множителей в произведении	Знать правило умножения числа на сумму. Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Текущий. Арифметический диктант	Закономерности	С. 33, № 154
89		Письменное умножение на двузначное число	1	Комбинированный	Использование свойств арифметических действий при выполнении вычислений. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления	Текущий	Ребусы	С. 35, № 168

90	Письменное умножение на двузначное число	1	Комбинированный	Письменные вычисления с натуральными числами. Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменное умножение на двузначное число	Текущий	Ребусы	С. 37, № 182, с. 38, № 186
91	Письменное умножение на двузначное число. Решение задач изученных видов	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменное умножение на двузначное число	Текущий	Формулы. $S = v \cdot t$	
92	Письменное умножение на трехзначное число	1	Комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения на трехзначное число	Текущий. Арифметический диктант	Головоломка	С. 42, № 213
93	Письменное умножение на трехзначное число	1	Комбинированный	Перестановка множителей в произведении. Таблица умножения	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Текущий. Тест (5 мин)	Закономерность	С. 43, № 7, с. 44, № 19
94	Письменное деление на двузначное число	1	Комбинированный	Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на двузначное число, проверять правильность выполненных вычислений	Текущий	Магический квадрат	С. 46, № 218
95	Письменное деление на двузначное число с остатком	1	Комбинированный	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и	Текущий. Арифметический диктант	Математические ребусы	

						деления. Уметь выполнять письменное деление на двузначное число с остатком			
96		Деление на двузначное число	1	Комбинированный	Взаимосвязь между компонентами и результатом деления	Уметь выполнять письменное деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число	Текущий. Тест (5 мин)	Головоломка	С. 48, № 234, 235
97–98		Деление на двузначное число	2	Комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Текущий. Фронтальный опрос	Закономерности. Логические задания	С. 50, № 247; с. 51, № 253
99		Решение задач изученных видов	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Самостоятельная работа (20 мин)	Формулы. $S = v \cdot t$	
100		Деление на двузначное число	1	Комбинированный	Способы проверки правильности вычислений	Уметь применять прием письменного умножения и деления при вычислениях	Арифметический диктант (10 мин)	Головоломка	С. 53, № 272
101		Деление на двузначное число, когда в частном есть нули	1	Комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное, на двузначное число)	Текущий	Задачи-шутки	С. 54, № 278
102		Закрепление по теме «Деление на двузначное число»	1	Комбинированный	Деление чисел, использование соответствующих терминов. Решение текстовых задач арифметическим способом	Знать конкретный смысл умножения и деления, названия действий, компонентов и результатов умножения и деления, связи между результатами и	Тематический. Фронтальный опрос	Ребусы	С. 57, № 14, 16

					компонентами умножения и деления			
103	Контрольная работа по теме «Деление на двузначное число» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь выполнять деление на двузначное число, применять знания при проверке вычислений	Контрольная работа	Закономерности	
104	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Умножение и деление на двузначное число	1	Комбинированный	Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками	Уравнения	С. 58, № 20, 25
105–106	Письменное деление на трехзначное число	2	Комбинированный	Конкретный смысл и название действий. Способы проверки правильности вычислений	Знать конкретный смысл умножения и деления, связи между результатами и компонентами умножения и деления. Уметь применять прием письменного умножения и деления на трехзначное число	Текущий	Головоломка. Математические ребусы	С. 61, № 297; с. 62, № 306, 307
107	Деление на трехзначное число	1	Комбинированный	Свойства арифметических действий при выполнении вычислений. Способы проверки правильности вычислений	Уметь выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на трехзначное число), проверять правильность выполненных вычислений	Тематический. Арифметический диктант	Задачи-шутки	С. 64, № 321, с. 65, № 328
108	Деление с остатком	1	Комбинированный	Деление с остатком. Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	Текущий	Уравнения	С. 66, № 335
109	Решение задач. Деление с остатком	1	Комбинированный	Способы проверки правильности вычислений. Решение текстовых задач арифметическим способом. Деление с остатком	Уметь проверять правильность выполненных вычислений, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком	Текущий. Тест (5 мин)	Головоломка	

110	Решение задач. Деление с остатком	1	Комбинированный	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Деление с остатком	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять деление с остатком в пределах 100	Тематический	Комбинаторные задачи	С. 69, № 60
111	Решение задач изученных видов	1	Комбинированный	Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления	Самостоятельная работа (15 мин)	Формулы. $S = v \cdot t$	С. 71, № 373, 377
112	Решение уравнений	1	Комбинированный	Зависимости между величинами	Уметь выполнять письменные вычисления, решать уравнения	Текущий	Решение уравнений	
113	Контрольная работа по теме «Деление на трехзначное число» (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, применять знания при проверке вычислений	Контрольная работа	Закономерности	С. 73, № 395
114	Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Решение уравнений	1	Комбинированный	Зависимости между величинами	Уметь устанавливать зависимость между величинами, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления (умножение и деление многозначных чисел на однозначное)	Работа над ошибками	Решение уравнений	С. 75, № 17, 18
115	Решение задач	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом.	Текущий	Задачи на смекалку	С. 79, № 1
116	Решение уравнений	1	Комбинированный	Зависимости между величинами. Установление зависимостей между	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом на	Тематический	Решение уравнений.	

		и задач на движение			величинами, характеризующими процессы движения (пройденный путь, время, скорость)	нахождение скорости, времени, расстояния, выполнять решение сложных уравнений		Формулы. $S = v \cdot t$	
Систематизация и обобщение изученного (11 ч)									
117	Систематизация и обобщение изученного (11 ч)	Нумерация. Выражение. Равенство. Неравенство. Уравнение	1	Комбинированный	Классы и разряды. Зависимости между величинами	Уметь пользоваться изученной математической терминологией, решать уравнения. Знать последовательность чисел в пределах 100000	Текущий. Арифметический диктант	Решение уравнений	С. 82, № 30, с. 83, № 7
118		Итоговая контрольная работа за II полугодие (40 мин)	1	Контроль и учет знаний	Письменные вычисления с натуральными числами. Решение текстовых задач арифметическим способом (с опорой на схемы, таблицы, краткие записи и другие модели)	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять письменные вычисления с натуральными числами	Контрольная работа	Логические задания	
119		Анализ контрольной работы, работа над ошибками. Закрепление по теме «Арифметические действия. Сложение и вычитание»	1	Комбинированный	Свойства сложения и вычитания	Уметь выполнять письменные вычисления, решать текстовые задачи арифметическим способом, выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками	Ребусы	
120		Закрепление по теме «Умножение и деление. Порядок выполнения действий»	1	Комбинированный	Умножение и деление чисел, использование соответствующих терминов. Нахождение значений числовых выражений со скобками и без них	Уметь вычислять значение числового выражения, содержащего 2–3 действия (со скобками и без них)	Тематический	Задачи-шутки	С. 88, № 7 (2)
121		Закрепление по теме «Величины. Решение задач»	1	Комбинированный	Единицы длины, массы, времени, вместимости, площади. Зависимости между величинами. Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь,	Уметь сравнивать величины по их числовым значениям; выражать данные величины в различных единицах, решать текстовые задачи арифметическим способом	Тематический	Головоломка. Формулы. $S = v \cdot t$	С. 89, № 6 (1, 3)

					время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость)				
122		Закрепление по теме «Задачи. Геометрические фигуры»	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур: точка, прямая, отрезок, многоугольники (треугольник, прямоугольник). Установление зависимостей между величинами, характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость)	Уметь распознавать изученные геометрические фигуры, решать текстовые задачи арифметическим способом	Тематический. Фронтальный опрос	Распознавание: окружность и круг; шар и куб	С. 92, № 8
123		Проверочная работа по теме «Решение геометрических задач»	1	Контроль и учёт знаний	Прямоугольник, квадрат. Периметр прямоугольника, квадрата. Нахождение неизвестной стороны прямоугольника по известным периметру и другой стороне	Уметь находить периметр и площадь прямоугольника, квадрата, строить прямоугольник, квадрат	Проверочная работа		
124		Анализ проверочной работы	1	Комбинированный	Распознавание и изображение геометрических фигур. Решение задач геометрического содержания	Уметь решать задачи геометрического содержания, распознавать геометрические фигуры и изображать их на бумаге с разлиновкой в клетку, выполнять работу над ошибками	Работа над ошибками		
125		Закрепление по теме «Решение задач изученных видов»	1	Комбинированный	Решение текстовых задач арифметическим способом. Установление зависимостей между величинами,	Уметь решать текстовые задачи арифметическим способом	Тематический	Формулы. $S = v \cdot t$. Комбинаторные задачи	

					характеризующими процессы: движения (пройденный путь, время, скорость); работы (объем всей работы, время, производительность труда); «купли-продажи» (количество товара, его цена, стоимость)				
126		Итоговая проверочная работа (40 мин)	1	Контроль и учёт знаний	Нумерация, последовательность, запись, сравнение чисел в пределах 1000000. Выражения со скобками и без них. Порядок выполнения действий в выражениях со скобками и без них. Сравнение величин. Действия с именованными числами. Решение составных задач арифметическим способом	Знать основные понятия математики. Уметь видеть математические проблемы в практических ситуациях, формализовать условие задачи, заданное в текстовой форме, в виде таблиц (диаграмм), с опорой на визуальную информацию, рассуждать и обосновывать свои действия, считать, выполнять арифметические действия, вычисления, работать с данными	Проверочная работа		
127		Анализ проверочной работы, работа над ошибками	1	Комбинированный			Работа над ошибками		

